Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Новосибирска «Лицей № 9»

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: «Математика»

Класс (ы): 1, 2, 3, 4 классы

Срок реализации программы, учебные годы, количество часов по учебному плану:

Учебные годы	Количество часов в год/ в неделю			
	1 классы	2 классы	3 классы	4 классы
2022-2023 уч.г.	132/4			
2023-2024 уч. г.		136/4		
2024-2025 уч.г.			136/4	
2025-2026 уч. г.				136/4

Программа составлена на основе:
Федерального государственного образовательного стандарта НОО, Основной образовательной программы МАОУ «Лицей № 9» уровня НОО, программы воспитания МАОУ «Лицей №9»

Учебники:
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. Математика. 1 класс. В 2 частях. – М., 2022; Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. Математика. 2 класс. В 2 частях. – М., 2022; Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. Математика. 3 класс. В 2 частях. – М., 2022; Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. Математика. 4 класс. В 2 частях. – М., 2022.

Рабочую программу составил (и)_____/ О.В. Важенина,Т.В. Осинцева, Л.Н. Гейде
подпись расшифровка подписи

Новосибирск, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа обязательного учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП НОО, представленных в ФГОС НОО, программы воспитания МАОУ «Лицей №9».

Общая характеристика учебного предмета «Математика».

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Цели изучения учебного предмета «Математика».

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Рабочая программа предмета «Математика» соотносится с программой воспитания МАОУ «Лицей №9.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

Содержание учебного предмета «Математика».

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи»,

«Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись с помощью цифр. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Различение числа и цифры.

Длина и её измерение. Единица длины: сантиметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы(условие, вопрос, требование). Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, квадрата, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Деление на две группы по заданному основанию.

Группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Различение строк и столбцов таблицы. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение, упорядочивать. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на

(в) несколько единиц/десятков; увеличение/уменьшение числа в несколько единиц/десятков (в пределах 20); разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр), времени (единицы времени — час, минута), стоимости (рубль, копейка). Соотношение между единицами величины, его применение для решения практических задач. Решение практических задач с помощью измерительных инструментов: линейки, рулетки (измерение длин реальных объектов), часов. Оценка и прикидка результата измерений.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

— Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач (в одно-два действия) на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Составление (дополнение) текстовых задач.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание, название и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник (выделение среди четырехугольников прямоугольников и квадратов). Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге ломаной, многоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника с заданными длинами сторон при помощи линейки, угольника. Длина ломаной, состоящей из двух-трех

звеньев. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Нахождение геометрических фигур в окружающем мире.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый», умение проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Представление информации в заданной форме: дополнение текста задачи числами, заполнение строк/столбцов таблицы, указание числовых данных на рисунке (изображении геометрических фигур);

Работа с таблицами: использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, упорядочивание.

Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз, на несколько единиц.

Масса (единица массы — грамм, килограмм); соотношение между килограммом и граммом; преобразование одних единиц в другие; отношение «тяжелее/легче на/в»; использование в практическом решении задач.

Стоимость (единица стоимости — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации; использование в практическом решении задач.

Время (единица времени — секунда, минута, час); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи «больше/меньше на/в. Преобразование одних единиц в другие. Использование в практическом решении задач.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Преобразование одних единиц в другие. Использование в практическом решении задач. сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Сравнение площадей фигур с помощью наложения, сопоставление числовых значений.

Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

Доля величины: половина, четверть, сравнение величин, выраженные долями.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1; деление с остатком.

Умножение в пределах 100.Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей в одно-два действия: представление текста задачи, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом, решение задач разными арифметическими действиями. Задачи на соотношение между величинами в практических ситуациях(купля-продажа, определение времени, выполнение расчетов), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. Нахождение верного решения задачи.

Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур в том числе прямоугольник и многоугольник (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр прямоугольника(квадрата). Площадь Периметр прямоугольника(квадрата). Алгоритм/правило нахождения площади и периметра прямоугольника(квадрата).Сравнение фигур по площади(наложение, сопоставление числовых значений).

Математическая информация

Сравнение математических объектов(находить общее, различное, уникальное).

Классификация объектов по одному-двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, вывод. Логические рассуждения со связками «все», «некоторые», «и», «каждый», «если, то».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, режим работы); в предметах повседневной жизни (например, этикетка, ярлык), внесение данных в таблицу по образцу

Формализованное описание последовательности действий (план). Выполнение действий по заданному алгоритму.

4 КЛАСС

Числа и величины

Многозначные числа: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.

Число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами данных величин.

Нахождение доли по величине и величины по ее доле.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел (в пределах 100 – устно).

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число(в пределах 100 – устно).

Письменное деление с остатком (в пределах 1000).

Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.

Числовые выражения (со скобками/без скобок), содержащие действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами.

Прикидка результата вычислений. Проверка полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 1—3 действия: анализ, составление модели текстовой задачи, конструирование хода решения математической задачи, выбор рационального решения задачи, запись решения, выбор при решении подходящих способов вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивание полученного результата по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию; нахождение всех верных решений задачи из предложенных.

Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, нахождение недостающей информации (например, из таблиц, схем), нахождение и оценивание различных способов решения, использование подходящих способов проверки.

Решение текстовых задач на соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы, а также использование этих величин в практических ситуациях.

Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.

Величины: использование при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду).

Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнение прикидки и оценки результата измерений.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Окружность, круг: распознавание и называние; построение окружности заданного радиуса с помощью линейки и циркуля. Пространственные геометрические фигуры: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавание в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену).

Разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты).

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений, построение примеров, контрпримеров.

Формулирование утверждений (выводов), построение логических рассуждений (одно-/двухшаговых) с использованием изученных связок;

Классифицирование объектов по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира(например, календарь, расписание), о предметах повседневной жизни (например, счет, меню,

прайс-лист, объявление); представленные на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Алгоритм, план, схема в практических и учебных ситуациях, дополнение и упорядочивание шагов алгоритма.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающихся будут сформированы следующие личностные новообразования.

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия:

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

1) устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

2) применять базовые логические универсальные действия: сравнение,

анализ, классификация (группировка), обобщение;

3) приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

4) представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

1) проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

2) понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

3) применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

Работа с информацией:

1) находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

2) читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

3) представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

4) принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

1) конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

2) использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

3) комментировать процесс вычисления, построения, решения;

4) объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

5) в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

6) создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

7) ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

8) самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1. Самоорганизация:

1) планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

2) выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2. Самоконтроль:

1) осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

2) выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

3) находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3. Самооценка:

1) предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

2) оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

1) участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

2) осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Данные метапредметные результаты уточняются по годам обучения следующим образом:

1 КЛАСС

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

—наблюдать математические объекты (числа, величины) вокружающем мире;

—обнаруживать общее и различное в записи арифметическихдействий;

—понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

—наблюдать действие измерительных приборов;

—сравнивать два объекта, два числа;

—распределять объекты на группы по заданному основанию;

—копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

—приводить примеры чисел, геометрических фигур;

—вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

—понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

—читать таблицу, извлекать информацию, представленную втабличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

—комментировать ход сравнения двух объектов;

—описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

—различать и использовать математические знаки;

—строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

—принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

—действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

—проявлять интерес к проверке результатов решения учебнойзадачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

—проверять правильность вычисления с помощью другогоприёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

—участвовать в парной работе с математическим материалом;выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Универсальные познавательные учебные действия:

1) наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
2) характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
3) сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
4) распределять (классифицировать) объекты (числа, величины,

геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

5) обнаруживать модели геометрических фигур в окружающемм ире;

6) вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

7) воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

8) устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

9) подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

1) извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

2) устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

3) дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

1) комментировать ход вычислений;

2) объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

3) составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

4) использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

5) называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

6) записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

7) конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

2) организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

3) проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

4) находить с помощью учителя причину возникшей ошибки итрудности.

Совместная деятельность:

1) принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

2) участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

3) решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результатадействий, измерений);

4) совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

1) сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

2) выбирать приём вычисления, выполнения действия;

3) конструировать геометрические фигуры;

4) классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

5) прикидывать размеры фигуры, её элементов;

6) понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

7) различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

8) выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

9) соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

10) составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

11) моделировать предложенную практическую ситуацию;

12) устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

1) читать информацию, представленную в разных формах;

2) извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

3) заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

4) устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

5) использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

1) использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

2) строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

3) объяснять на примерах отношения «больше/меньше на … »,

«больше/меньше в … », «равно»;

4) использовать математическую символику для составления числовых выражений;

5) выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

6) участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) проверять ход и результат выполнения действия;

2) вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

3) формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

4) выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

1) при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

2) договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

3) выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

1) ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

2) сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

3) выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

4) обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

5) конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

6) классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам.

7) составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

8) определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость

движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

1) представлять информацию в разных формах;
2) извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
3) использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

1) использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
2) приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода, гипотезы;
3) конструировать, читать числовое выражение;
4) описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
5) характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
6) составлять инструкцию, записывать рассуждение;
7) инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
2) самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
3) находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

1) участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
2) договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

2) пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

3) находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

4) выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

5) называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

6) решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

7) сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

8) знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

9) различать число и цифру;

10) распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

11) устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

12) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

13) группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

14) различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

15) сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

16) распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

2) находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

3) устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

4) выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

5) называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

6) находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

7) использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

8) определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

9) решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

10) различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

11) на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

12) выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

13) находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

14) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

15) находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

16) находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

17) представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

18) сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

19) обнаруживать модели геометрических фигур в окружающемм ире;

20) подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

21) составлять (дополнять) текстовую задачу;

22) проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

2) находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

3) выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах100 — устно и письменно);

4) выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

5) устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

6) использовать при вычислениях переместительное и сочетательное

свойства сложения;

7) находить неизвестный компонент арифметического действия;

8) использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

9) определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

10) сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

11) называть, находить долю величины (половина, четверть);

12) сравнивать величины, выраженные долями;

13) знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

14) решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

15) конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

16) сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

17) находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

18) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

19) классифицировать объекты по одному-двум признакам;

20) извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

21) структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

22) составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

23) сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

24) выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

2) находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

3) выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно);деление с остатком — письменно (в пределах 1000);

4) вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

5) использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

6) выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

7) находить долю величины, величину по ее доле;

8) находить неизвестный компонент арифметического действия;

9) использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

10) использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километрв час, метр в секунду);

11) использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временеми объёмом работы;

12) определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

13) решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

14) решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

15) различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

16) изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

17) различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции

предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

18) выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

19) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

20) формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок;

21) классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;

22) извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

23) заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

24) использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

25) выбирать рациональное решение;

26) составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

27) конструировать ход решения математической задачи;

28) находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
2022-2023 учебный год
1 класс(132 ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Сравнение и счет предметов (15ч)			
1	Какая бывает форма	1 ч	Урок 2. Форма (school-collection.edu.ru) Урок 3. Размер (school-collection.edu.ru) Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru) Урок 1. подготовка к изучению чисел - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 2. сравнение групп предметов - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 3. пространственные и временные представления - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Разговор о величине	1 ч	
3	Расположение предметов (слева/справа, дальше/ближе), между	1 ч	
4	Расположение предметов (перед/за, над/под)	1 ч	
5	Количественный счёт предметов	1 ч	
6	Количественный счёт предметов	1 ч	
7	Порядковый счёт предметов	1 ч	
8	Чем похожи? Чем различаются?	1 ч	
9	Расположение предметов по размеру	1 ч	
10	Столько же. Больше. Меньше.	1 ч	
11	Что сначала? Что потом?	1 ч	
12	На сколько больше? На сколько меньше?	1 ч	
13	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
14	Проверочная работа № 1	1 ч	
15	Работа над ошибками	1 ч	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
2022-2023 учебный год
1 класс(132 ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Сравнение и счет предметов (15ч)			
1	Какая бывает форма	1 ч	Урок 2. Форма (school-collection.edu.ru) Урок 3. Размер (school-collection.edu.ru) Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru) Урок 1. подготовка к изучению чисел - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 2. сравнение групп предметов - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 3. пространственные и временные представления - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Разговор о величине	1 ч	
3	Расположение предметов (слева/справа, дальше/ближе), между	1 ч	
4	Расположение предметов (перед/за, над/под)	1 ч	
5	Количественный счёт предметов	1 ч	
6	Количественный счёт предметов	1 ч	
7	Порядковый счёт предметов	1 ч	
8	Чем похожи? Чем различаются?	1 ч	
9	Расположение предметов по размеру	1 ч	
10	Столько же. Больше. Меньше.	1 ч	
11	Что сначала? Что потом?	1 ч	
12	На сколько больше? На сколько меньше?	1 ч	
13	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
14	Проверочная работа № 1	1 ч	
15	Работа над ошибками	1 ч	
Множества(8 ч)			
16	Множество. Элемент множества. Части множества	1 ч	Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru)
17	Множество. Элемент множества. Части множества	1 ч	
18	Равные множества	1 ч	
19	Равные множества	1 ч	

20	Внутри. Вне. Между	1 ч	
21	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
22	Проверочная работа № 2	1 ч	
23	Работа над ошибками	1 ч	
Числа от 0 до 10. Число 0. Нумерация (30 ч)			
24	Число и цифра 1.	1 ч	Урок 4. число 1. цифра 1 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 5. число 2. цифра 2 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 12. число и цифра 6. число и цифра 7 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru) Урок 7. знаки «+», «-», «=» - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 6. число 3. цифра 3 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 13. число и цифра 8. число и цифра 9 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
25	Число и цифра 2.	1 ч	
26	Круг	1 ч	
27	Рассказы по рисункам.	1 ч	
28	Знаки +(«плюс»), -(«минус»), + («равно»)	1 ч	
29	Отрезок и его обозначение	1 ч	
30	Число и цифра 3.	1 ч	
31	Треугольник	1 ч	
32	Число и цифра 4.	1 ч	
33	Прямоугольник(квадрат).	1 ч	
34	Прямоугольник(квадрат).	1 ч	
35	Сравнение чисел.	1 ч	
36	Сравнение чисел. Знаки больше, меньше.	1 ч	
37	Сравнение чисел. Знаки больше, меньше.	1 ч	
38	Число и цифра 5.	1 ч	
39	Число и цифра 6.	1 ч	
40	Сложение.	1 ч	
41	Сложение.	1 ч	
42	Вычитание	1 ч	
43	Вычитание.	1 ч	
44	Число и цифра 7.	1 ч	
45	Длина отрезка.	1 ч	
46	Нуль.	1 ч	
47	Нуль.	1 ч	
48	Число и цифра 8.	1 ч	
49	Число и цифра 9.	1 ч	

50	Число и цифра 10.	1 ч	Урок 8. число 4. цифра 4. длина - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 10.. отрезок. многоугольник - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 14. число и цифра 0. свойства 0. число 10 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 9. число 5. цифра 5 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 11. равенство. неравенство. знаки «>», «<», «=» - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 14. число и цифра 0. свойства 0. число 10 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
51	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
52	Проверочная работа № 3	1 ч	
53	Работа над ошибками	1 ч	
Сложение и вычитание(50 ч)			
54	Числовой отрезок	1 ч	Урок 16. единица длины – сантиметр - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 18. прибавление к числу 1. вычитание числа 1 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 19. прибавление к числу числа 2.
55	Прибавить и вычесть 1.	1 ч	
56	Решение примеров.	1 ч	
57	Прибавить и вычесть 2.	1 ч	
58	Решение примеров.	1 ч	
59	Задача.	1 ч	
60	Задача.	1 ч	
61	Задача.	1 ч	
62	Прибавить и вычесть 3.	1 ч	

63	Решение примеров.	1 ч	вычитание числа 2 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru) Урок 21. задача. структура задачи - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 22. решение задач. таблица сложения и вычитания с числом 2 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 23. прибавление к числу числа 3. вычитание числа 3 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 24. таблица сложения и вычитания с числом 3. сравнение длин отрезков - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 28. прибавление к числу 4. вычитание из числа 4 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 29. таблица сложения и вычитания с числом 4 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
64	Сантиметр.	1 ч	
65	Измерение отрезка.	1 ч	
66	Построение отрезка.	1 ч	
67	Прибавить и вычесть 4.	1 ч	
68	Решение примеров.	1 ч	
69	Столько же.	1 ч	
70	Столько же и ещё… Столько же, но без	1 ч	
71	Столько же и ещё… Столько же, но без	1 ч	
72	Полугодовая контрольная работа	1 ч	
73	Работа над ошибками	1 ч	
74	Задачи на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц	1 ч	
75	Задачи на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц	1 ч	
76	Задачи на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц	1 ч	
77	Задачи на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц	1 ч	
78	Прибавить и вычесть 5	1 ч	
79	Решение примеров.	1 ч	
80	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
81	Проверочная работа № 4.	1 ч	
82	Работа над ошибками	1 ч	
83	Задачи на разностное сравнение	1 ч	
84	Слагаемые. Сумма.	1 ч	
85	Слагаемые. Сумма.	1 ч	
86	Слагаемые. Сумма.	1 ч	
87	Решение задач.	1 ч	
88	Решение задач.	1 ч	
89	Решение задач.	1 ч	

90	Решение задач.	1 ч	Урок 30. решение задач на разностное сравнение. решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на …», «меньше на …» - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 20. слагаемые. сумма - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 25. решение задач - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 33. решение текстовых задач - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 35. уменьшаемое. вычитаемое. разность. использование этих терминов при чтении записей - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 26. итоговый урок по разделу «числа от 1 до 10. сложение и вычитание» - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
91	Прибавление 6,7,8 и 9	1 ч	
92	Прибавление 6,7,8 и 9	1 ч	
93	Решение примеров	1 ч	
94	Решение примеров	1 ч	
95	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1 ч	
96	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1 ч	
97	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1 ч	
98	Вычитание 6,7,8 и 9	1 ч	
99	Вычитание 6,7,8 и 9	1 ч	
100	Таблица сложения	1 ч	
101	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
102	Проверочная работа № 5.	1 ч	
103	Работа над ошибками	1 ч	
Числа от 11 до 20. Нумерация(5 ч)			
104	Образование чисел второго десятка.	1 ч	Урок 17. итоговый урок по разделу «числа от 1 до 10. число 10. нумерация» -
105	Образование чисел второго десятка.	1 ч	

106	Двузначные числа от 10 до 20.	1 ч	Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 45. образование, запись и чтение чисел от 11 до 20 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 44. названия и последовательность чисел второго десятка - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
107	Двузначные числа от 10 до 20.	1 ч	
108	Двузначные числа от 10 до 20.	1 ч	
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (24ч)			
109	Сложение и вычитание(нумерационные случаи)	1 ч	Урок 15. состав чисел от 2 до 10. числа в загадках, пословицах, поговорках - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 32. таблица сложения - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 48. подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20 - Математика - 1 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Учи.ру (uchi.ru) Высказывания. понятие высказывания. истинность и ложность высказывания -
110	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
111	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
112	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
113	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
114	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
115	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
116	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	
117	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1 ч	

118	Таблица сложения до 20	1 ч	Математика Российская электронная школа (resh.edu.ru)
119	Таблица сложения до 20	1 ч	
120	Таблица сложения до 20	1 ч	
121	Таблица сложения до 20	1 ч	
122	Вычитание двузначных чисел	1 ч	
123	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
124	Строки и столбцы таблицы	1 ч	
125	Строки и столбцы таблицы	1 ч	
126	Извлечение данных из таблицы	1 ч	
127	Внесение данных в таблицу	1 ч	
128	Истинные и ложные утверждения	1 ч	
129	Истинные и ложные утверждения	1 ч	
130	Годовая контрольная работа	1 ч	
131	Работа над ошибками	1 ч	
132	Повторение изученного материала	1 ч	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
2023-2024 учебный год
2 класс (136 ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Повторение (5ч)			
1	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	1	Математика. 2 класс. Электронное приложение к учебнику Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н.
2	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	1	
3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	1	
4	Входная контрольная работа	1	
5	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1	

Умножение и деление(60 ч)			
6	Сумма одинаковых слагаемых.	1	Математика. 2 класс. Электронное приложение к учебнику Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н.
7	Умножение. Называние и различение компонентов. действий умножения (множители, произведение)	1	
8	Умножение. Умножение. Называние и различение компонентов. действий умножения (множители, произведение)	1	
9	Умножение числа 2	1	
10	Умножение числа 2	1	
11	Умножение числа 3.	1	
12	Умножение числа 3.	1	
13	Нахождение большее данного числа в заданное число раз.	1	
14	Нахождение большее данного числа в заданное число раз.	1	
15	Называние и различение прямого угла. Построение и обозначение прямого угла.	1	
16	Называние и различение ломаной. Изображение ломаной.	1	
17	Проверочная работа по теме «Умножение».	1	
18	Час. Минута. Время и единицы его измерения (час и минута).	1	
19	Преобразование величин(час, минута)	1	
20	Практическая работа(час, минута). Определение времени по часам. Больше на/меньше на.	1	
21	Умножение числа 4.	1	
22	Умножение числа 4.	1	
23	Дециметр. Преобразование величин(см,дм)	1	
24	Практическая работа(см, дм). Определение длины, прикидка и оценка результатов измерения. Больше на/меньше на.	1	

25	Умножение числа 5.	1
26	Умножение числа 5.	1
27	Контрольная работа за 1 четверть	1
28	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
29	Стоимость(рубль, копейка). Преобразование величин.	
30	Практическая работа(рубль, копейка). Больше на/меньше на.	1
31	Таблица умножения в пределах 50.	1
32	Таблица умножения в пределах 50.	
33	Таблица умножения в пределах 50.	1
34	Таблица умножения в пределах 50.	1
35	Таблица умножения в пределах 50.	1
36	Урок повторения и самоконтроля.	
37	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
38	Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи	1
39	Текстовые задачи. Задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1
40	Текстовые задачи. Задачи на увеличение величины в несколько раз	1
41	Урок повторения и самоконтроля.	1
42	Задачи на деление.	1
43	Деление. Называние и различение компонентов деления.	1
44	Деление. Называние и различение компонентов деления.	1
45	Называние и различение компонентов деления.	1
46	Деление на 2.	1
47	Деление на 2.	1

48	Различение и называние четырехугольников, многоугольников.	1	
49	Выделение среди четырехугольников прямоугольники, квадраты. Нахождение моделей геометрических фигур в окружающем мире.	1	
50	Деление на 3.	1	
51	Деление на 3.	1	
52	Метр. Преобразование величин(см,дм,м)	1	
53	Практическая работа(см, дм,м). Определение длины, прикидка и оценка результатов измерения. Больше на/меньше на.	1	
54	Контрольная работа за 1 полугодие	1	
55	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1	
56	Килограмм. Практическая работа.	1	
57	Килограмм. Практическая работа.	1	
58	Деление на 5.	1	
59	Деление на 5.	1	
60	Истинные и ложные утверждения(все, каждый)	1	
61	Истинные и ложные утверждения(все, каждый)	1	
62	Логические рассуждения	1	
63	Логические рассуждения	1	
64	Таблица умножения в пределах 50.	1	
65	Таблица умножения в пределах 50.	1	
Числа от 0 до 100 (71 ч)			
66	Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа.	1	Математика. 2 класс. Электронное приложение к учебнику Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н.
67	Числа. Числа в пределах 100: сравнение	1	
68	Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав	1	
69	Числа. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков 1	1	

70	Числа. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков 1	1
71	Числа. Разностное сравнение чисел	1
72	Круглые числа.	1
73	Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
74	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида 40 + 5, 45 – 5, 45 – 40	1
75	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20	1
76	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 – 2, 46 – 20	1
77	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 – 7	1
78	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 80 – 23	1
79	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8	1
80	Арифметические действия. Устное сложение и	1

	вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 64 – 8	
81	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 35 + 43	1
82	Контрольная работа за 3 четверть	1
83	Анализ ошибок и коррекция знаний. Числовые выражения.	1
84	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24	1
85	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38	1
86	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38	1
87	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37	1
88	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37	1
89	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6	1
90	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6	1
91	Арифметические действия. Письменное сложение и	1

	вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36	
92	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36	1
93	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29	1
94	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29	1
95	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18	1
96	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18	1
97	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1
98	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1
99	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1
100	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1
101	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1
102	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1
103	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1

104	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1
105	Арифметические действия. Проверка сложения и вычитания	1
106	Арифметические действия. Проверка сложения и вычитания	1
107	Арифметические действия. Проверка сложения и вычитания	1
108	Арифметические действия. Проверка сложения и вычитания	1
109	Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1
110	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 нахождение его значения	1
111	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100; нахождение его значения	1
112	Длина ломаной. Нахождение длины ломаной	1
113	Длина ломаной. Нахождение длины ломаной	1
114	Периметр прямоугольника(квадрата)	1
115	Периметр прямоугольника(квадрата)	1
116	Периметр прямоугольника(квадрата)	1
117	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1
118	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1

119	Дополнение задач готовыми числовыми данными.	1	
120	Дополнение задач готовыми числовыми данными.	1	
121	Сравнение групп объектов	1	
122	Комплексная контрольная работа	1	
123	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1	
124	Устные и письменные приёмы вычислений в пределах 100	1	
125	Устные и письменные приёмы вычислений в пределах 100	1	
126	Устные и письменные приёмы вычислений в пределах 100	1	
127	Устные и письменные приёмы вычислений	1	
128	Устные и письменные приёмы вычислений	1	
129	Ломаная. Длина ломаной.		
130	Контрольная работа за год	1	
131	Анализ ошибок и коррекция знаний. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…»	1	
132	Повторение изученного. Умножение и деление.	1	
133	Повторение изученного. Устные и письменные приёмы вычислений	1	
134	Повторение изученного. Величины	1	
135	Повторение изученного. Периметр прямоугольника(квадрата)		
136	Повторение изученного. Решение задач. Умножение и деление.	1	