

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Бобковская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей нач. классов
Руководитель МО
А.О. Понафидкина
Протокол № 1
от "29" "08" 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
МБОУ «Бобковская СОШ»
О.А. Космынина
" 30 " 08 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ «Бобковская СОШ»
Л.Н. Занина
Приказ № 30
от "31" "08" 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике,
2 класс начального общего образования
(базовый уровень),
образовательная область – математика и информатика
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
Понафидкина Александра Олеговна,
учитель начальных классов

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «математика» для 2 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № № 286 (далее ФГОС НОО);

- ООП НОО МБОУ «Бобковская СОШ», утвержденной приказом № 87/1 от 26.06.2022 г. с учетом Рабочей программы воспитания;

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, модулей МБОУ «Бобковская СОШ», приказ № 30/1 от 23.03.2022 г.

- Учебного плана МБОУ «Бобковская СОШ» на 2022-2023 учебный год, приказ №129 от 31.08. 2022 г.

- Примерной программы начального общего образования по математике ФГБНУ «Институт развития стратегии образования Российской академии образования», Москва, 2021

и реализуется через учебники: Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2016г. с

использованием методических пособий: Математика. Методические рекомендации. 2 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. — М. :

Просвещение, 2017. , Волкова С.В. Математика. Контрольные работы. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. 1 – 4 классы – М.:

Просвещение, 2018г.

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 учебно-практических 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.

Место учебного предмета в учебном плане школы

На изучение математики в 2 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название раздела или темы	Количество часов	Из них
		Контрольных работ
1. Числа	10	
2. Величины	11	
3. Арифметические действия	58+3+2	2
4. Текстовые задачи	12	
5. Пространственные отношения и геометрические фигуры	20+2	2
6. Математическая информация	15+1	1
7. Повторение	2	
Резерв	(10)	
Всего:	136	5

Резервные часы использованы для проведения контрольных работ (5 часов), на раздел «арифметические действия» (3 часа), повторения пройденного во 2 классе (2 часа).

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

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 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).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

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- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и 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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- 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 сил 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 у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- 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;
- 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 результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

Предметные результаты

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; 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;
- 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»;
- 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;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Кол-во часов	ЭОР, ЦОР	Основные виды деятельности учащихся
Числа 10 ч				
1-5	Числа в пределах 100: чтение, запись.	5	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы. Практическая работа:
6	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, четное-нечетное число, число и цифра). Чётные и нечётные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации). Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа
7	Числа в пределах 100: десятичный состав, сравнение.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел,
8	Числа в пределах 100: десятичный состав.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	распределением чисел на группы по существенному основанию.
9	Запись равенства, неравенства. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа с математической терминологией (компоненты арифметического действия, их название).	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос
10	Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
Величины 11 ч				
11-12/ 1-2	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы - килограмм)	2	https://urok.1c.ru	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения.
13-14/	Работа с величинами:	2	https://	

3-4	измерение длины (единицы длины – миллиметр, сантиметр)		urok.1c.ru	Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.
15-16/ 5-6	Работа с величинами: измерение длины (единица длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	2	https://urok.1c.ru	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.
17-18/ 7-8	Работа с величинами: измерения времени (единицы времени – час, минута)	2	https://infourok.ru/	Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.
19-21/ 9-11	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. Измерение величин.	3	https://infourok.ru/	
Текстовые задачи 5 ч				
22-26/ 1-5	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	5	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).
Пространственные отношения и геометрические фигуры 4+1 ч				
27/1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая.	1	https://infourok.ru/	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.
28/2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Точка – конец отрезка.	1	https://infourok.ru/	Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.
29/3	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100». Нумерация.	1		Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.
30-31/ 4-5	Распознавание и изображение геометрических фигур. Ломаная. Длина ломаной.	2	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
Арифметические действия 2 ч				
32/1	Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата
33/2	Числовые выражения.	1		

				выполнения действия.
Пространственные отношения и геометрические фигуры 3 ч				
34/1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Многоугольник. Периметр многоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.
35-36/2-3	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	2	https://infourok.ru/	
Арифметические действия 7+1 ч				
37-38/1-2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	2	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).
39/3	Контрольная работа	1		Пропедевтика исследовательской работы:
40-44/4-8	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	5	Электронное приложение к учебнику	выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.
Текстовые задачи 3 ч				
45-47/1-3	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).
Арифметические действия 12+1 ч				
48-51/1-4	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	4	Электронное приложение к учебнику	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с
52-54/5-7	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его	3	Электронное приложение	использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы:

	нахождение		к учебнику	выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.
55-56/8-9	Проверка результатов вычисления (реальность ответа, обратное действие)	2	Электронное приложение к учебнику	
57/10	Контрольная работа	1		Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля.
58-59/11-12	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	2	https://infourok.ru/	Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.
60/13	Проверка результатов вычисления (обратное действие)	1	https://infourok.ru/	
Пространственные отношения и геометрические фигуры 2 ч				
61-62/1-2	Распознавание и изображение геометрических фигур. Прямой угол.	2	https://infourok.ru/	Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.
Текстовые задачи 2 ч				
63-64/1-2	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	2	Электронное приложение к учебнику	Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).
Арифметические действия 2 ч				
65-66/1-2	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	2	https://infourok.ru/	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);
Пространственные отношения и геометрические фигуры 4 ч				
67-68/1-2	Распознавание и изображение геометрических фигур.	2	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.
69/3	Точка – вершина многоугольника.	1	https://infourok.ru/	Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
70/4	Обозначение точки буквой латинского	1	https://infourok.ru/	

	алфавита		.ru/	
Арифметические действия 7 ч				
71-77/ 1-7	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Проверка результатов вычисления (обратное действие) 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.	7	Электронное приложение к учебнику, https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений
Пространственные отношения и геометрические фигуры 4+1 ч				
78/1	Распознавание и изображение геометрических фигур.	1	Электронное приложение к учебнику	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей
79-81/ 2-4	Распознавание и изображение геометрических фигур.	3	https://infourok.ru/	
82/5	Контрольная работа	1		
Арифметические действия 4 ч				
83-86/ 1-4	Действие умножение чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с	4	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Выбор удобного способа выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии.

	помощью предметной модели сюжетной ситуации.			
Пространственные отношения и геометрические фигуры 3 ч				
87-89/ 1-3	Измерение периметра данного /изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	3	Электронное приложение к учебнику	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.
Арифметические действия 10 ч				
90/1	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений.
91/2	Название компонентов действия умножения.	1	https://infourok.ru/	Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии
92/3	Переместительное свойство умножения	1	https://infourok.ru/	
93-96/ 4-7	Деление чисел.	4	https://infourok.ru/	
97/8	Название компонентов действия деления.	1	https://infourok.ru/	
98-99/ 9-10	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2	https://urok.1c.ru	
Текстовые задачи 2 ч				
100/1	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	1	Электронное приложение к учебнику	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.
101/2	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность,	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения

	следование плану, соответствие поставленному вопросу).			
Арифметические действия 14+3 ч.				
102-118/1-17	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	17	Электронное приложение к учебнику	Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии
Математическая информация 15+1 ч.				
119/1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	https://urok.1c.ru/	Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении
120/2	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	https://urok.1c.ru/	предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде. Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование
121/3	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://urok.1c.ru/	правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации,
122-123/4-5	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	https://urok.1c.ru/	удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с
124/6	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	https://infourok.ru/	электронными средствами обучения
125-	Работа с таблицами:	2	https://	

126/7-8	извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.		urok.1c.ru/	
127-128/9-10	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	https://urok.1c.ru/	
129/11	Итоговая контрольная работа за 2 класс	1		
130-131/12-13	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	https://infourok.ru/	
132-133/14-15	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	https://infourok.ru/	
134/16	Правила работы с электронными средствами обучения	1	https://urok.1c.ru/	
Повторение 2 ч				
135-136/1-2	Итоговое повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе.	2		

