

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Калужской области
Муниципальное образование «Жуковский район»
МОУ "Основная общеобразовательная школа" д. Чубарово

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол №1 от 19.06. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Чуканова Н. М.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Старовойтов В. М.

Приказ № 114 от 19.06. 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 2 класса на 2024-2025 учебный год

Составитель: Злобина Екатерина Борисовна,

учитель начальных классов

д.Чубарово, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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 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 «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Математика» 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

2 КЛАСС

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 — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). 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 отрезка 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, содержащие 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 РЕЗУЛЬТАТЫ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 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:

1) Базовые логические действия:

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

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

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

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

2) Базовые исследовательские действия:

—проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

3) Работа с информацией:

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

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

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

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

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

—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

—планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) Самоконтроль:

—осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

—выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

3) Самооценка:

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

—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

—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;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **во втором 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-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двух шаговые 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
2 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа	10	1	<p>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное- нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</p>	<p>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</p>	<p>https://myschool.edu.ru/</p>

					<p>группы.</p> <p>Практическая работа: 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).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.</p>	
2	Величины	11	1	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм);</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той</p>	<p>https://myschool.edu.ru/</p>

				<p>измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p>же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели</p>	
--	--	--	--	--	--	--

3	<p>Арифметические действия</p>	58	4	<p>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. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях</p>	<p>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 использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.</p>	<p>https://myschool.edu.ru/</p>
---	---------------------------------------	----	---	--	---	--

				<p>и решении задач. Умножение на 1, на 0 (по правилу). 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 трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом</p>	<p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).</p> <p>Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу.</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>ошибок.</p> <p>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.</p> <p>Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений</p>	
4	Текстовые задачи	12	1	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</p> <p>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.</p> <p>Запись решения и ответа</p>	<p>Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?</p>	<p>https://myschool.edu.ru/</p>

				<p>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).</p>	<p>Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). 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).</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>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. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>	
5	Пространственные	20		Распознавание и	Игровые упражнения:	https://myschool.edu.ru/

	<p>отношения и геометрические фигуры</p>		<p>1</p>	<p>изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита</p>	<p>«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. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом. Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных</p>	
--	---	--	----------	--	--	--

					<p>инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.</p> <p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.</p> <p>Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний.</p> <p>Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей</p>	
6	Математическая информация	15	1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических	Учебный диалог: установление последовательности событий (действий)	https://myschool.edu.ru/

				<p>объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие 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,</p>	<p>сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении 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 правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</p> <p>Правила работы с электронными средствами обучения</p>	<p>и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>	
7	Резерв	10				
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9			

**КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение: числа от 1 до 20.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2.	Повторение: числа от 1 до 20.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
4.	Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование и чтение чисел.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
5.	Входная контрольная работа.	1	1			Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
6.	Работа над ошибками. Письменная нумерация чисел до 100.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
7.	Однозначные и двузначные числа.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
8.	Единицы измерения	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/m

	длины: миллиметр.					ain
9.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
10.	Метр. Таблица единиц длины.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
11.	Случаи сложения и вычитания вида: $30 + 5$; $35 - 5$; $35 - 30$.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
13.	Рубль. Копейка. Решение текстовых задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
14.	Соотношения между единицами стоимости. Решение текстовых задач.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
15.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
16.	Закрепление пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
17.	Закрепление пройденного материала. Решение	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konспект-i-prezentatsiia-k-uroku-

	выражений и задач.					matematiki-1-klas.html
18.	Задачи, обратные данной.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
19.	Сумма и разность отрезков. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
20.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
21.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
22.	Решение задач изученного вида	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
23.	Час. Минута. Определение времени по часам.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
24.	Длина ломаной. Решение задач в два действия.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-2/uchebnik-93/type-56
25.	Длина ломаной. Виды линий. Сравнение их длин.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
26.	Порядок выполнения действий при	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-

	вычислениях. Скобки.					2/uchebnik-93/type-56
27.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
28.	Периметр многоугольника. Решение выражений и задач изученных видов.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
29.	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.	1	1			
30.	Работа над ошибками.. Числовые выражения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
31.	Сочетательное свойство сложения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
32.	Переместительное свойство сложения.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
33.	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
34.	Вычисление выражений удобным способом	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
35.	Повторение пройденного материала. Решение	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/m

	задач изученного вида					ain
36.	Закрепление пройденного материала по теме «Вычисление выражений удобным способом».	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
37.	Приемы устных вычислений.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
38.	Устные приёмы сложения для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
39.	Устные приёмы вычитания для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				.Материалы платформы https://resh.edu.ru/
40.	Устные приёмы сложения вида $26 + 4$, $95 + 5$.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
41.	Устные приёмы вычислений для случаев $30 - 7$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
42.	Устные приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43.	Решение задач различных видов. Письменное	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2

	оформление задач.					5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
44.	Решение выражений и задач различных видов.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2-5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
45.	Закрепление пройденного материала. Запись решения задачи выражением.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2-5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
46.	Устные приёмы сложения вида $26+7$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
47.	Контрольная работа по теме: «Устное сложение и вычитание»	1	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2-5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
48.	Работа над ошибками.. Устные приёмы вычитания вида $35-7$.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
49.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2-5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
50.	Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
51.	Повторение пройденного материала « Устные	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2-5/2-klass-prezentatsii-po-matematike

	приемы сложения и вычитания».					shkola/matematika/2014/10/2/5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
52.	Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
53.	Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
54.	Анализ контрольной работы. Уравнение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55.	Решение уравнений.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2/5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
56.	Равенства и неравенства. Решение задач разными способами.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/2/5/2-klass-prezentatsii-po-matematike
57.	Контрольная работа за I полугодие.	1		1		
58.	Работа над ошибками.. Решение уравнений. Решение задач разными способами.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
59.	Проверка сложения	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

	вычитанием.					
60.	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
61.	Закрепление пройденного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
62.	Обобщение учебного материала. Решение выражений и задач изученного вида.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
63.	Повторение пройденного материала. Решение задач разными способами.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
64.	Письменный приём сложения вида $45+23$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
65.	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
66.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
67.	Проверка сложения и	1				Материалы платформы

	вычитания. Решение задач изученных видов.					https://education.yandex.ru/main
68.	Угол. Виды углов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
69.	Решение задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
70.	Письменный приём сложения вида $37+48$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
71.	Письменный приём сложения вида $37+53$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
72.	Прямоугольник. Виды четырёхугольников.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
73.	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
74.	Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1		1		
75.	Работа над ошибками. Письменный приём вычислений вида: $32 + 8$, $40-8$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike

76.	Письменный приём вычитания вида 50-24.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
77.	Закрепление приёмов вычитания и сложения изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
78.	Закрепление пройденного материала. Письменные вычисления изученных случаев.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
79.	Письменные вычисления изученных случаев.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
80.	Письменный приём вычитания вида 52-24.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
81.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
82.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83.	Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1

84.	Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1	1			
85.	Работа над ошибками. Квадрат. Решение текстовых задач изученных видов.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
86.	Повторение пройденного материала.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
87.	Решение примеров и задач изученных видов. Закрепление пройденного материала.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
88.	Решение задач разных видов выражением.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
89.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
90.	Связь умножения со сложением.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
91.	Знак действия умножения. Результат умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1

92.	Решение задач с применением вычислений умножения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93.	Периметр прямоугольника. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
94.	Умножение на 1 и на 0.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
95.	Название компонентов умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
96.	Переместительное свойство умножения.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
97.	Решение примеров и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
98.	Деление.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
99.	Конкретный смысл деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
100.	Задач и на пропорциональное деление.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
101.	Задачи, раскрывающие	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id779888

	смысл действия деления.					60/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
102.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			
103.	Работа над ошибками. Названия компонентов деления. Решение задач, раскрывающие смысл действия деления.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
104.	Повторение пройденного материала.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
105.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
106.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
107.	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
108.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
109.	Приём умножения и деления на число 10.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1

110.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
111.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
112.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
113.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
114.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
115.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
116.	Деление на 2.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
117.	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
118.	Повторение пройденного материала. Выражения с именованными числами.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main

119.	Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
120.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
121.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
122.	Деление на 3.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
123.	Деление на 3.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
124.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
125.	Повторение изученного материала по теме: «Умножение и деление на 3».	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
126.	Повторение изученного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
127.	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление».	1	1			
128.	Работа над ошибками. Повторение изученного	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/

	материала.					презентации/Математика/2-класс/
129.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач разных видов.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
130.	Повторение: нумерация; числовые и буквенные выражения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
131.	Контрольная работа за учебный год.	1	1			
132.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
133.	Решение изученных задач разных видов.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
134.	Единицы измерений массы. Решение задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
135.	Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
136.	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		136	9			

ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				
--------------------	--	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
-

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://myschool.edu.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://lesson.edu.ru/>

<https://lesson.academy-content.myschool.edu.r>