

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА XXI ВЕК»

СОГЛАСОВАНО  
протокол заседания Педагогического  
Совета от 28/08/2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Бушуева С.И



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
“МАТЕМАТИКА”  
ДЛЯ УЧЕНИКОВ 2 КЛАССОВ  
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД  
УЧИТЕЛЬ: ХОМИЧ А.В.

г. Москва

2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» 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. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией».

С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения. 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.

**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.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи,

а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние,

изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В Примерном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них во 2 классе — 136 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### **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 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).

## **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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## **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 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

### 2 КЛАСС

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

### 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
<b>Раздел 1. Числа</b>				
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
	арифметического действия, их название)			
Итого по разделу		10		
<b>Раздел 2. Величины</b>				
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
2.3.	Измерение величин.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	1	
Итого по разделу		11		
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>				
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.11.	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.	16	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	
Итого по разделу		58		
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>				
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
	арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).			МЭШ, ЦОК
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		12		
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
5.4.	Длина ломаной.	3		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
5.5.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		20		
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>				
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.6.	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.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		15		
Резервное время		10		
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>136</b>	<b>9</b>	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 20. Повторение	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение чисел.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
6.	Однозначные и двузначные числа.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
7.	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1				Практическая работа;
8.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
9.	Контрольная работа №1. Тема: «Повторение знаний по математике за 1 класс»	1	1			Контрольная работа;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
10.	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
11.	Метр. Таблица мер длины	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
12.	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ .	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
15.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
16.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
17.	Контрольная работа № 2. Тема: «Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ . Решение задач»	1	1			Контрольная работа;



№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
18.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
19.	Задачи, обратные данной.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
20.	Сумма и разность отрезков.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Практическая работа;
23.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Задачи на нахождение неизвестного	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
24.	Единицы времени. Час. Минута.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
25.	Длина ломаной.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
26.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
27.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
28.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
29.	Числовые выражения .	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
30.	Сравнение числовых выражений .	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
31.	Периметр многоугольников.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
32.	Свойства сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
33.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1		1		Устный опрос; текущий письменный контроль;
34.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1				Практическая работа;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
35.	Контрольная работа № 3 Тема: «Единицы длины и времени. Выражения»	1	1			Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
37.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
38.	Прием вычислений вида $36+2$ , $36+20$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
39.	Прием вычислений вида $36-2$ , $36-20$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
40.	Прием вычислений вида $26+4$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
41.	Прием вычислений вида $30-7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
42.	Прием вычислений вида $60-24$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
43.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Практическая работа;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
44.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
45.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
46.	Прием вычислений вида $26+7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
47.	Прием вычислений вида $35-7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
48.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
49.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
50.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы	1				Тестирование;
51.	Контрольная работа № 4 Тема: «Сложение и вычитание двухзначных чисел»	1	1			Контрольная работа; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
52.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
53.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
54.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
55.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
57.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
58.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
59.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
60.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
61.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
62.	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание».	1	1			Контрольная работа;
63.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
64.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
65.	Сложение вида 45+23	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
66.	Вычитание вида 57-26.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
67.	Проверка сложения и вычитания	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
68.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
69.	Угол. Виды углов	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
70.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Угол. Виды углов».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
71.	Сложение вида $37+48$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
72.	Сложение вида $37+53$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
73.	Прямоугольник	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
74.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
75.	Сложение вида $87+13$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
76.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
77.	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
78.	Вычитание вида $50-24$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
79.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1				Практическая работа;
80.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
81.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
82.	Контрольная работа № 6 Тема: «Вычисления изученных видов. Периметр фигуры.	1	1			Контрольная работа;
83.	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
84.	Вычитание вида 52-24	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
85.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Вычитание»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
86.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;



№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
87.	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
88.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Свойства противоположных сторон прямоугольника»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
89.	Квадрат	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
90.	Квадрат. Закрепление. Наши проекты. Оригами.	1		1		Устный опрос; текущий письменный контроль;
91.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
92.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
93.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Практическая работа;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
94.	Конкретный смысл действия умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
95.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Конкретный смысл действия	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
97.	Задачи на умножение.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
98.	Периметр прямоугольника.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
99.	Умножение нуля и единицы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
100.	Название компонентов и результата умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
101.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
102.	Переместительное свойство умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
103.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Переместительное свойство умножения»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
104.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
105.	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
106.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
107.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление».	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
108.	Название компонентов и результата деления	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
109.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач на равные части»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
110.	Контрольная работа №7. Тема: «Задачи на умножение»	1	1			Контрольная работа;
111.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
112.	Связь между компонентами и результатом умножения	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
113.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
114.	Приемы умножения и деления на 10	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
115.	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
116.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
117.	Контрольная работа № 8 Тема: «Задачи на умножение и деление»	1	1			Контрольная работа;
118.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
119.	Умножение числа 2 и на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
120.	Умножение числа 2 и на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
121.	Приемы умножения числа 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
122.	Деление на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
123.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Деление на 2».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
124.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
125.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Практическая работа;
126.	Умножение числа 3 и на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
127.	Умножение числа 3 и на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
128.	Деление на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
129.	Деление на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
130.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Деление».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
131.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1				Тестирование;
132.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
133.	Итоговая контрольная работа № 9.	1	1			Контрольная работа;
134.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Систематизация и обобщение изученного	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
135.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Виды, формы контроля
		всег о	контрольны е работы	практически е работы		
136.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО</b>	<b>136</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		

## **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**

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.