

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
города Калининграда  
средняя общеобразовательная школа №14

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей начальных классов Протокол № 5 от 31.05.2023 г.	ПРИНЯТО на заседании Педагогического совета школы  Протокол № 9 от 29.06.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МАОУ СОШ № 14 от 29.06.2023 г. № 155-о
---	--	---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Математика»

2 «Б» класс

на 2023-2024 учебный год

Разработчик: Бусел Мария Владимировна,  
учитель начальных классов

г. Калининград 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также рабочей 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.

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

- 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.
- 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).
- 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.).
- 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.

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

### 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, 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.

### **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

– максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

– учёт целевых ориентиров результатов воспитания в определении воспитательных задач уроков, занятий;

– выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;

– реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

– привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

– применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

– побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление доброжелательной атмосферы;

- организацию шефства мотивированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики в 2 классе 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 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 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 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2				Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;	resh.edu.ru
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2				Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки);	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2				Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;	resh.edu.ru
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2				Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1			Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки);	Контрольная работа; Устный опрос;	resh.edu.ru
Итого по разделу		10						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	5				Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками;	Зачет; Устный опрос;	resh.edu.ru
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2				Обсуждение практических ситуаций;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Зачёт;	resh.edu.ru

2.3.	<b>Измерение величин.</b>	2				Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	2	1			Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
Итого по разделу		11						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	<b>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</b>	1				Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	11	3			Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Письменный контроль; Устный опрос;;	resh.edu.ru
3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	2				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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
3.4.	<b>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</b>	2				Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
3.5.	<b>Названия компонентов действий умножения, деления.</b>	0.5				Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru
3.6.	<b>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</b>	32	4			Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
3.7.	<b>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</b>	1				Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислениях;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос;;	resh.edu.ru

3.8.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	0,5				Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос;	resh.edu.ru
3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	1				Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.;	Устный опрос;	resh.edu.ru
3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	1				Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; выбирать наиболее рациональный способ.;	Устный опрос;	resh.edu.ru
3.11.	<b>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.</b>	3				Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
3.12	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	2				Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений;	Устный опрос;	resh.edu.ru
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	1				Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос;	resh.edu.ru
Итого по разделу		58						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	1,5				Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Устный опрос;	resh.edu.ru
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	1				Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Устный опрос;	resh.edu.ru
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	5				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.;	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	3				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;	Контрольная работа; Устный опрос;	resh.edu.ru
4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	1,5				Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Устный опрос;	resh.edu.ru
Итого по разделу		12						

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	2				Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	Устный опрос;	resh.edu.ru
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	2				Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; Построение отрезка;	Практическая работа;	resh.edu.ru
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	5				Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Практическая работа;	resh.edu.ru
5.4.	Длина ломаной.	4				Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1			Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	2				Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур; Обозначение точки буквой латинского алфавита.;	Зачет;	resh.edu.ru
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1				Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос;	resh.edu.ru
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2				Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания; по какому основанию объекты уже разбиты на группы.;	Устный опрос;	resh.edu.ru
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1.5				Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос;	resh.edu.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1.5				Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос;	resh.edu.ru
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	0.5				Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос;	resh.edu.ru
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.	3	1			Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Зачет;	resh.edu.ru
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1.5					Устный опрос;	resh.edu.ru

6.8	<b>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</b>	1					Устный опрос;	resh.edu.ru
6.9.	<b>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</b>	2				Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Письменный контроль; Устный опрос;	resh.edu.ru
6.10	<b>Правила работы с электронными средствами обучения</b>	1				Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Зачет;	resh.edu.ru
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11					



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1			
2.	Круглые числа	1			
3.	Образование чисел больше 100. Запись равенства, неравенства.	1			
4.	Равенства, неравенства.	1			
5.	Чётные и нечётные числа.	1			
6.	Чётные и нечётные числа.	1			
7.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
8.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			

9.	Компоненты арифметического действия	1			
10.	Входной контроль.	1	1		
11.	Величины. Масса. Килограмм.	1			
12.	Величины. Масса. Килограмм.	1			
13.	Единицы длины: метр, сантиметр, миллиметр	1			
14.	Единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр	1			
15.	Час. Минута.	1			
16.	Час. Минута.	1			
17.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1			
18.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1			

19.	Измерение величин	1			
20.	Измерение величин	1			
21.	Контрольная работа.	1	1		
22.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1			
23.	Сложение и вычитание двузначных чисел; запись «в столбик».	1			
24.	Сложение двузначных чисел: $32 + 8$ , $32 + 28$ . С-1	1			
25.	Сложение двузначных чисел: $32 + 8$ , $32 + 28$ .	1			
26.	Вычитание двузначных чисел: $40 - 6$ , $40 - 26$ .	1			
27.	Вычитание двузначных чисел: $40 - 6$ , $40 - 26$ . С-2	1			
28.	Сложение и вычитание двузначных чисел по частям.	1			
29.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд: $37 + 15$ .	1			
30.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд: $37 + 15$ .	1	1		

31.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд: $32 - 15$ .	1			
32.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд: $32 - 15$ .	1			
33.	Приемы устных вычислений: $73 - 19$ , $14 + 28$ , $38 + 25$ .	1			
34.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1			
35.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1			
36.	Способы проверки сложения и вычитания двузначных чисел	1			
37.	Выражения.	1			
38.	Порядок действий в выражениях.	1			
39.	Свойства сложения.	1			
40.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1			
41.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1			
42.	Контрольная работа	1	1		

43.	Умножение.	1			
44.	Умножение.	1			
45.	Умножение на 2	1			
46.	Умножение на 2	1			
47.	Умножение числа на 3	1			
48.	Умножение числа на 3	1			
49.	Контрольная работа	1	1		
50.	Умножение числа 4.	1			
51.	Умножение числа 4.	1			
52.	Множители. Произведение.	1			
53.	Множители. Произведение.	1			
54.	Умножение числа на 5.	1			
55.	Умножение числа на 5.	1			
56.	Умножение числа на 6.	1			
57.	Умножение числа на 6.	1			
58.	Полугодовой контроль	1	1		
59.	Умножение чисел 0 и 1.	1			
60.	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1			
61.	Таблица умножения в пределах 20.	1			

62.	Деление.	1			
63.	Деление на 2.	1			
64.	Деление на 2.	1			
65.	Деление на 3.	1			
66.	Проверочная работа	1			
67.	Деление на 3.	1			
68.	Делимое. Делитель. Частное.	1			
69.	Делимое. Делитель. Частное.	1			
70.	Деление на 4.	1			
71.	Деление на 4.	1			
72.	Деление на 5.	1			
73.	Деление на 5.	1			
74.	Контрольная работа	1	1		
75.	Деление на 6	1			
76.	Деление на 6	1			
77.	Деление на 7,8,9	1			
78.	Деление на 7,8,9	1			
79.	Задачи в одно и два действия	1			
80.	Задачи на нахождение остатка	1			
81.	Проверочная работа	1			

82.	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			
83.	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого и вычитаемого	1			
84.	Составные задачи на нахождение суммы	1			
85.	Задачи на разностное сравнение	1			
86.	Задачи на умножение	1			
87.	Задачи на умножение	1			
88.	Задачи на деление	1			
89.	Задачи на деление.	1			
90.	Взаимобратные задачи	1			
91.	Контрольная работа	1	1		
92.	Точка. Прямая.	1			
93.	Точка. Прямая.	1			
94.	Отрезок.	1			
95.	Отрезок.	1			
96.	Луч	1			
97.	Прямая. Луч. Отрезок	1			
98.	Прямая. Луч. Отрезок	1			
99.	Ломаная. Длина ломаной.	1			
100.	Ломаная. Длина ломаной.	1			
101.	Ломаная. Длина ломаной.	1			
102.	Ломаная. Длина ломаной.	1			
103.	Прямоугольник. Квадрат.	1			

104.	Прямоугольник. Квадрат.	1			
105.	Прямоугольник. Квадрат.	1			
106.	Периметр многоугольника.	1			
107.	Периметр многоугольника.	1			
108.	Периметр многоугольника.	1			
109.	Периметр многоугольника.	1			
110.	Периметр многоугольника.	1			
111.	Контрольная работа	1	1		
112.	Символы математического языка	1			
113.	Символы математического языка	1			
114.	Высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»	1			
115.	Высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»	1			
116.	Операция. Объект и результат	1			
117.	Операция. Объект и результат	1			
118.	Прямые и обратные операции.	1			
119.	Программа действий.	1			
120.	Программы с вопросами.	1			
121.	Промежуточный контроль	1	1		
122.	Виды алгоритмов	1			
123.	Алгоритмы измерений и построения геометрических фигур.	1			



124.	Алгоритмы измерений и построения геометрических фигур.	1			
125.	Дерево возможностей.	1			
126.	Правила работы с электронными средствами обучения	1			
127.	Самостоятельная работа	1			
128.	Промежуточная аттестация	1	1		
129.	Резервное время	1			
130.	Резервное время	1			
131.	Резервное время	1			
132.	Резервное время	1			
133.	Резервное время	1			
134.	Резервное время	1			
135.	Резервное время	1			
136.	Резервное время	1			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</b>		136	11		

## **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., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика. Учебник. 2 класс. В 2-х частях. + Электронное приложение (на сайте издательства) Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)

<http://pedsovet.su>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, проектор

Раздаточные материалы (справочные)

Набор демонстрационных материалов (в соответствии с программой).

Объемные модели геометрических фигур.