

Документ подписан электронной подписью  
Анучина Людмила Ивановна  
Серийный номер:  
1D7A1EF7E6FFFE83DD9DBB4A910CA69F  
Срок действия с 16.05.2022 до 09.08.2023

## МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Муниципальное образование "Черняховский муниципальный округ Калининградской области"; в пределах делегированных полномочий функции Учредителя выполняет Управление образования администрации муниципального образования "Черняховский муниципальный округ Калининградской области"

МАОУ "СОШ № 1 г. Черняховска им. В.У. Пана"

РАССМОТРЕНО

методическим объединением  
учителей начальных классов

Балюра М.И.

Протокол №6

от "24" 062022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Сидоренко И.Н.

Протокол №3

от "28" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Анучина Л.И.

Приказ №56/1-ОД

от "02" 072022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2777108)

учебного предмета

«Математика»

для 2 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Балюра Марина Игоревна  
учитель начальных классов

Черняховск 2022

## 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 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.

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

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

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение 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).

## 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 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	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	1	0	07.09.2022 08.09.2022	Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы;	Контрольная работа;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0	12.09.2022 13.09.2022	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	0	0	14.09.2022 15.09.2022	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых); Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки); Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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).	4	0	0	19.09.2022 23.09.2022	Различение единиц измерения одной и той 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;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0	26.09.2022 27.09.2022	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;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.3.	Измерение величин.	3	0	1	28.09.2022 03.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	2	0	1	04.10.2022 05.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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	0	0	06.10.2022 12.10.2022	Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	4	0	0	13.10.2022 19.10.2022	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	1	0	20.10.2022 30.10.2022	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Контрольная работа;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	4	0	0	07.11.2022 13.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	0	14.11.2022 15.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	4	0	0	16.11.2022 22.11.2022	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;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	2	0	0	23.11.2022 27.11.2022	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 вычислении;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.8.	Переместительное свойство умножения.	4	0	0	28.11.2022 04.12.2022	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	6	0	0	05.12.2022 13.12.2022	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	8	1	1	14.12.2022 27.12.2022	Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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>	6	0	0	28.12.2022 15.01.2023	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;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.12.	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	4	0	0	16.01.2023 22.01.2023	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	5	0	0	23.01.2023 30.01.2023	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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>	2	0	0	02.02.2023 12.02.2023	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	3	0	0	13.02.2023 19.02.2023	Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	3	0	0	20.02.2023 26.02.2023	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.;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	2	0	1	27.02.2023 06.03.2023	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;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	2	1	0	07.03.2023 14.03.2023	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;	Контрольная работа;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</b>	4	0	1	15.03.2023 22.03.2023	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	3	0	1	23.03.2023 26.03.2023	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;	Письменный контроль;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	3	0	1	03.04.2023 09.04.2023	Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов; Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Письменный контроль;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5.4.	<b>Длина ломаной.</b>	4	0	1	10.04.2023 16.04.2023	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге; Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов;	Письменный контроль;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5.5.	<b>Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</b>	4	0	1	17.04.2023 18.04.2023	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Письменный контроль;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5.6.	<b>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</b>	2	0	0	19.04.2023 23.04.2023	Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.; Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей;	Контрольная работа;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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.	2	0	0	24.04.2023 26.04.2023	Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану; Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0	27.04.2023 30.04.2023	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	01.05.2023 10.05.2023	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила; Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1	0	0	11.05.2023	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	15.05.2023	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
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.	1	0	0	16.05.2023	Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	1	0	17.05.2023 21.05.2023	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Контрольная работа;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	22.05.2023 23.05.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	0	0	24.05.2023 28.05.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	2	0	0	29.05.2023 31.05.2023	Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Устный опрос;	<a href="https://edsoo.ru">https://edsoo.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	9				

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 2 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Коллекции электронных образовательных ресурсов

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>

Учи.ру <https://uchi.ru>

Портал «Российское образование <http://www.edu.ru>

Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.r>



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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике, в соответствии с тематикой.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Классная (магнитная) доска.

Персональный компьютер

Демонстрационная линейка.

Демонстрационный чертёжный треугольник.

Демонстрационный циркуль

