**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Департамент Смоленской области по образованию и науке‌‌**

**‌****город Смоленск‌**​

**МБОУ "СШ № 22"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Колобзарова И.В.  Протокол №1 от «31» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зуева В.Н.  Протокол №1 от «31» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Левченков В.Е.  Приказ №1 от «31» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1345013)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 2 класса

**город Смоленск‌** **2023‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

На изучение математики во 2 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике 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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО  ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования 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**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**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.

**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).

**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.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

* 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.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

* планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
* выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

* 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.
* 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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

* 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 |  | |
| **Раздел 1. Числа** | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 1.2. | Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 1.3. | Чётные и нечётные числа. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 1.4. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 1.5. | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 2 | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.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). | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 2.2. | Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 2.3. | Измерение величин. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 2.4. | Сравнение и упорядочение однородных величин. | 3 | 1 |  | |
| Итого по разделу | | 11 |  | |
| **Раздел 3. Арифметические действия** | | | | |
| 3.1. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. | 4 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.2. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.3. | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.4. | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.5. | Названия компонентов действий умножения, деления. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.6. | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. | 7 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.7. | Умножение на 1, на 0 (по правилу). | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.8. | Переместительное свойство умножения. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.9. | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.10. | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 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 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.12. | Вычитание суммы из числа, числа из суммы. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 3.13. | Вычисление суммы, разности удобным способом. | 2 | 1 |  | |
| Итого по разделу | | 58 |  | |
| **Раздел 4. Текстовые задачи** | | | | |
| 4.1. | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 4.2. | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 4.3. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 4.4. | Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 4.5. | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). | 2 | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.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. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 5.2. | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 5.3. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 5.4. | Длина ломаной. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 5.5. | Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. | 4 | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 5.6. | Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. | 4 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.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 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.2. | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.3. | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.5. | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.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. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.7. | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.8. | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.9. | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| 6.10. | Правила работы с электронными средствами обучения | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | |
| Итого по разделу | | 15 |  | |
| Резервное время | | 10 |  | |
| **Общее количество часов по программе** | | **136** | **5** |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 20 | 1 |  |  | 01.09 |
| 2 | Числа от 1 до 20 | 1 |  |  | 05.09 |
| 3 | Десятки. Счет десятками до 100 | 1 |  |  | 06.09 |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел | 1 |  |  | 07.09 |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 1 |  |  | 08.09 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  | 12.09 |
| 7 | Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов | 1 |  | 1 | 13.09 |
| 8 | **Контрольная работа №1** | 1 | 1 |  | 14.09 |
| 9 | Анализ контрольной работы. Миллиметр. Закрепление | 1 |  |  | 15.09 |
| 10 | Наименьшее трехзначное число. Сотня. | 1 |  |  | 19.09 |
| 11 | Метр. Таблица мер длины | 1 |  |  | 20.09 |
| 12 | Сложение и вычитание вида 35+5, 35 – 30, 35 - 5 | 1 |  |  | 21.09 |
| 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |  |  | 22.09 |
| 14 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка | 1 |  |  | 26.09 |
| 15 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Закрепление | 1 |  |  | 27.09 |
| 16 | **Контрольная работа №2** | 1 | 1 |  | 28.09 |
| 17 | Анализ контрольной работы.  Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 29.09 |
| 18 | Странички для любознательных | 1 |  |  | 03.10 |
| 19 | Задачи, обратные данной | 1 |  |  | 04.10 |
| 20 | Сумма и разность отрезков | 1 |  |  | 05.10 |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |  |  | 06.10 |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |  |  | 10.10 |
| 23 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 11.10 |
| 24 | Единицы времени. Час. Минут | 1 |  |  | 12.10 |
| 25 | Длина ломаной | 1 |  |  | 13.10 |
| 26 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 17.10 |
| 27 | Порядок выполнения действий. Скобки | 1 |  |  | 18.10 |
| 28 | Числовые выражения | 1 |  |  | 19.10 |
| 29 | Сравнение числовых выражений | 1 |  |  | 20.10 |
| 30 | Периметр многоугольника | 1 |  |  | 23.10 |
| 31 | Свойства сложения | 1 |  |  | 24.10 |
| 32 | Свойства сложения. Закрепление | 1 |  |  | 25.10 |
| 33 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 26.10 |
| 34 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 27.10 |
| 35 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 07.11 |
| 36 | Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде | 1 |  | 1 | 08.11 |
| 37 | Подготовка к изучению устных приемов вычислений | 1 |  |  | 09.11 |
| 38 | Прием вычислений вида 36 + 2, 36 + 20. | 1 |  |  | 10.11 |
| 39 | Прием вычислений вида 36 - 2, 36 - 20. | 1 |  |  | 14.11 |
| 40 | Прием вычислений вида 26 + 4 | 1 |  |  | 15.11 |
| 41 | Прием вычислений вида 30 - 7 | 1 |  |  | 16.11 |
| 42 | Прием вычислений вида 60 - 24 | 1 |  |  | 17.11 |
| 43 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 21.11 |
| 44 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 22.11 |
| 45 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 23.11 |
| 46 | **Контрольная работа №3** | 1 | 1 |  | 24.11 |
| 47 | Анализ контрольной работы.  Прием вычислений вида 26 + 7 | 1 |  |  | 28.11 |
| 48 | Прием вычислений вида 35 - 7 | 1 |  |  | 29.11 |
| 49 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 30.11 |
| 50 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 01.12 |
| 51 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 05.12 |
| 52 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 06.12 |
| 53 | **Контрольная работа №4** | 1 | 1 |  | 07.12 |
| 54 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 |  |  | 08.12 |
| 55 | Буквенные выражения. Закрепление | 1 |  |  | 12.12 |
| 56 | Буквенные выражения. Закрепление | 1 |  |  | 13.12 |
| 57 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора | 1 |  |  | 14.12 |
| 58 | Уравнение. Закрепление | 1 |  |  | 15.12 |
| 59 | Уравнение. Закрепление | 1 |  |  | 19.12 |
| 60 | **Контрольная работа №5** | 1 | 1 |  | 20.12 |
| 61 | Проверка сложения | 1 |  |  | 21.12 |
| 62 | Проверка вычитания | 1 |  |  | 22.12 |
| 63 | Проверка сложения и вычитания. Закрепление изученного | 1 |  |  | 26.12 |
| 64 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 27.12 |
| 65 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 28.12 |
| 66 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 29.12 |
| 67 | Сложение вида 45 + 23 | 1 |  |  | 11.01 |
| 68 | Вычитание вида 57 - 26 | 1 |  |  | 12.01 |
| 69 | Проверка сложения и вычитания | 1 |  |  | 16.01 |
| 70 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 17.01 |
| 71 | Угол. Виды углов | 1 |  |  | 18.01 |
| 72 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 19.01 |
| 73 | Сложение вида 37 + 48 | 1 |  |  | 23.01 |
| 74 | Сложение вида 37 + 53 | 1 |  |  | 24.01 |
| 75 | Многоугольники | 1 |  |  | 25.01 |
| 76 | Прямоугольник. Закрепление изученного | 1 |  |  | 26.01 |
| 77 | Сложение вида 87 + 13 | 1 |  |  | 30.01 |
| 78 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 31.01 |
| 79 | Вычисления вида 32+8, 40 – 8 | 1 |  |  | 01.02 |
| 80 | Вычитание вида 50 - 24 | 1 |  |  | 02.02 |
| 81 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 06.02 |
| 82 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 07.02 |
| 83 | **Контрольная работа №6** | 1 | 1 |  | 08.02 |
| 84 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |  |  | 09.02 |
| 85 | Вычитание вида 52 - 24 | 1 |  |  | 13.02 |
| 86 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 14.02 |
| 87 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 15.02 |
| 88 | Свойства противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  | 16.02 |
| 89 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 20.02 |
| 90 | Квадрат | 1 |  |  | 21.02 |
| 91 | Квадрат. Закрепление | 1 |  |  | 22.02 |
| 92 | Наши проекты. Оригами | 1 |  | 1 | 27.02 |
| 93 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 28.02 |
| 94 | Конкретный смысл действия умножения | 1 |  |  | 29.02 |
| 95 | Конкретный смысл действия умножения. Закрепление | 1 |  |  | 01.03 |
| 96 | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |  |  | 05.03 |
| 97 | Задачи на умножение | 1 |  |  | 06.03 |
| 98 | Периметр прямоугольника | 1 |  |  | 07.03 |
| 99 | Умножение нуля и единицы | 1 |  |  | 12.03 |
| 100 | Название компонентов и результатов умножения | 1 |  |  | 13.03 |
| 101 | **Контрольная работа №7** | 1 | 1 |  | 14.03 |
| 102 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 15.03 |
| 103 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  | 19.03 |
| 104 | Переместительное свойство умножения. Закрепление | 1 |  |  | 20.03 |
| 105 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части) | 1 |  |  | 21.03 |
| 106 | Конкретный смысл действия деления. Закрепление | 1 |  |  | 22.03 |
| 107 | Конкретный смысл действия деления  (решение задач на деление на равные части) | 1 |  |  | 02.04 |
| 108 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 03.04 |
| 109 | Название компонентов и результатов деления |  |  |  | 04.04 |
| 110 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 05.04 |
| 111 | Умножение и деление. Закрепление | 1 |  |  | 09.04 |
| 112 | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |  |  | 10.04 |
| 113 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |  |  | 11.04 |
| 114 | Прием умножения и деления на 10 | 1 |  |  | 12.04 |
| 115 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 |  |  | 16.04 |
| 116 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 |  |  | 17.04 |
| 117 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 18.04 |
| 118 | **Контрольная работа №8** | 1 | 1 |  | 19.04 |
| 119 | Анализ контрольной работы. Умножение числа 2 на 2 | 1 |  |  | 23.04 |
| 120 | Умножение числа 2 на 2 | 1 |  |  | 24.04 |
| 121 | Приемы умножения числа 2 | 1 |  |  | 25.04 |
| 122 | Деление на 2 | 1 |  |  | 26.04 |
| 123 | Деление на 2. Закрепление | 1 |  |  | 02.05 |
| 124 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | 03.05 |
| 125 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 07.05 |
| 126 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 08.05 |
| 127 | **Промежуточная аттестация** | 1 | 1 |  | 14.05 |
| 128 | Умножение числа 3 на 3 | 1 |  |  | 15.05 |
| 129 | Умножение числа 3 на 3 | 1 |  |  | 16.05 |
| 130 | Деление на 3 | 1 |  |  | 17.05 |
| 131 | Деление на 3 | 1 |  |  | 21.05 |
| 132 | Закрепление изученного | 1 |  |  | 22.05 |
| 133 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 23.05 |
| 134 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | 24.05 |
| 135 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |
| 136 | Что узнали. Чему научились во 2 классе | 1 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 3 |

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

[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [http://nachalka.info](http://nachalka.info/) Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

[http://www.openclass.ru](http://www.openclass.ru/) Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

[http://interneturok.ru](http://interneturok.ru/)  Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

[http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/) - база разработок для учителей начальных классов

[http://musabiqe.edu.az](http://musabiqe.edu.az/) - сайт для учителей начальных классов

[http://www.4stupeni.ru](http://www.4stupeni.ru/) - клуб учителей начальной школы

[http://trudovik.ucoz.ua](http://trudovik.ucoz.ua/) - материалы для уроков учителю 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.