****

**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.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 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».

**2 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), 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 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:

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, 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 в 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;

**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).

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

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;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

**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 или 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 или 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);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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 или 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 вычисления, измерения.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** |
| 1.1 | Числа |  9  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| 1.2 | Величины |  10  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итого по разделу |  19  |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** |
| 2.1 | Сложение и вычитание |  19  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| 2.2 | Умножение и деление |  25  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 |  12  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итого по разделу |  56  |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** |
| 3.1 | Текстовые задачи |  11  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итого по разделу |  11  |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Геометрические фигуры |  10  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| 4.2 | Геометрические величины |  9  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итого по разделу |  19  |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** |
| 5.1 | Математическая информация |  14  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итого по разделу |  14  |  |
| Повторение пройденного материала |  9  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) |  8  |  8  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  136  |  8  |  0  |  |

**Поурочное планирование для педагогов, использующих учебник «Математика. 1-4 класс в 2 частях. М.И. Моро и др.»**

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Дата** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение  |  1  | 3.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение |  1  | 4.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 3 | Десяток. Счет десятками до 100. |  1  | 5.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 4 | Числа от 11 до 100 |  1  | 9.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 5 | Однозначные и двузначные числа. |  1  | 10.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 6 | Миллиметр. Решение практических задач. |  1  | 11.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 7 | Число 100. |  1  | 12.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 8 | Метр |  1  | 17.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 9 | Сложение и вычитание вида 30+5, 30-5, 35-30 |  1  | 18.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 10 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (36=30+6) |  1  | 19.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 11 | Единицы стоимости: рубль, копейка |  1  | 23.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 12 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 24.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 13 | Задачи, обратные данной. |  1  | 2509 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 14 | Сумма и разность отрезков. |  1  | 26.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 15 | Решение задач. Модели задач: краткая запись, схематический чертеж. |  1  | 30.09 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 16 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи |  1  | 1.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 17 | Работа с величинами: измерение времени. Единицы времени: час, минута. |  1  | 2.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 18 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной |  1  | 3.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 19 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка |  1  | 7.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 20 | Порядок выполнения действий. Скобки. |  1  | 8.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 21 | Разностное сравнение чисел, величин |  1  | 9.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда |  1  | 10.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 23 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок |  1  | 14.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 24 | Числовые выражения. |  1  | 15.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 25 | Сравнение числовых выражений. |  1  | 16.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 26 | Периметр многоугольника. |  1  | 17.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 27 | Свойства сложения. |  1  | 21.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 28 | Переместительное и сочетательное свойства сложения. |  1  | 22.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 29 | Переместительное и сочетательное свойства сложения. |  1  | 23.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 30 | Контрольная работа (административная) |  1  | 24.10 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 31 | Столбчатые диаграммы. |  1  | 5.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 32 | Столбчатые диаграммы. |  1  | 6.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 33 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 7.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 34 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 11.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 35 | Устные вычисления. |  1  | 12.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 36 | Вычисления вида 36+2, 36+20 |  1  | 13.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 37 | Вычисления вида 36-2, 36-20. |  1  | 14.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 38 | Вычисления вида 26+4, 95+5. |  1  | 18.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 39 | Вычисления вида 30-7. |  1  | 19.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 40 | Прием устных вычислений для случаев 60-24 |  1  | 20.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 41 | Решение текстовых задач. |  1  | 21.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 42 | Решение текстовых задач. |  1  | 25.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 43 | Закрепление изученного |  1  |  26.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 44 | Приемы вычислений для случаев вида 26+7 |  1  | 27.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 45 | Приемы вычислений для случаев вида 35-7 |  1  | 28.11 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 46 | Приемы вычислений для случаев вида 35-7 |  1  | 2.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 47 | Вычисление суммы, разности удобным способом. |  1  | 3.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 48 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 4.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 49 | Буквенные выражения. |  1  | 5.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 50 | Буквенные выражения. |  1  | 9.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 51 | Уравнение |  1  | 10.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 52 | Уравнение |  1  | 11.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 53 | Проверка сложения |  1  | 12.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 54 | Проверка вычитания |  1  | 16.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 55 | Решение задач |  1  | 17.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 56 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 18.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 57 | Контрольная работа (административная) |  1  |  19.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 58 | Вычисления вида 45+23 |  1  | 23.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 59 | Вычисления вида 57-26 |  1  | 24.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 60 | Проверка сложения и вычитания |  1  | 25.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 61 | Проверка сложения и вычитания |  1  | 26.12 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 62 | Виды углов |  1  | 13.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 63 | Решение задач. |  1  | 14.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 64 | Вычисления вида 37+48 |  1  | 15.01 | Российская электронная 15.01школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 65 | Вычисления вида 37+53 |  1  | 16.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 66 | Многоугольник. Прямоугольник. |  1  | 20.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 67 | Сложение вида 87+13 |  1  | 21.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 68 | Вычисления вида 40-8 |  1  | 22.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 69 | Вычисления вида 50-24 |  1  | 23.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 70 | Закрепление изученного  |  1  |  27.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 71 | Вычисления вида 52-24 |  1  | 28.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 72 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения |  1  | 29.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 73 | Оформление решения задач с помощью числового выражения. |  1  | 30.01 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 74 | Противоположные стороны прямоугольника |  1  | 3.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 75 | Противоположные стороны прямоугольника |  1  | 4.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 76 | Симметричные фигуры |  1  | 5.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 77 | Закрепление по теме "Сложение и вычитание" |  1  | 6.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 78 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 10.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 79 | Умножение. |  1  | 11.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 80 | Умножение. |  1  | 12.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 81 | Прием умножения с использованием сложения |  1  | 13.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 82 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. |  1  | 17.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 83 | Периметр прямоугольника. |  1  | 18.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 84 | Прием умножения 1 и 0 |  1  | 19.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 85 | Название чисел при умножении. |  1  | 20.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 86 | Название чисел при умножении. |  1  | 24.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 87 | Переместительное свойство умножения |  1  | 25.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 88 | Переместительное свойство умножения |  1  | 26.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 89 | Закрепление изученного |  1  |  27.02 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 90 | Деление |  1  | 3.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 91 | Деление |  1  | 4.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://education.yandex.ru> |
| 92 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |  1  | 5.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 93 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |  1  | 6.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 94 | Название чисел при делении. |  1  | 10.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 95 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 11.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 96 | Связь множителей с произведением. |  1  | 12.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 97 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения |  1  | 13.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 98 | Умножение и деление с числом 10 |  1  | 17.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 99 | Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  1  | 18.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 100 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого |  1  | 19.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 101 | Контрольная работа (административная) |  1  | 20.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 102 | Закрепление |  1  |  31.03 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 103 | Табличное умножение и деление. Умножение числа на 2 и на число 2. |  1  | 1.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 104 | Табличное умножение и деление. Умножение числа на 2 и на число 2. |  1  | 2.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 105 | Приемы умножения на 2 |  1  | 3.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 106 | Деление на 2 |  1  | 7.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 107 | Четные и нечетные числа. |  1  | 8.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 108 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 9.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 109 | Умножение числа на 3 и на число 3. |  1  | 10.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 110 | Умножение числа на 3 и на число 3. |  1  | 14.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 111 | Деление на 3. |  1  | 15.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 112 | Порядок выполнения действий |  1  | 16.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 113 | Умножение и деление с числом 4 |  1  | 17.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 114 | Умножение и деление с числом 4 |  1  | 21.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 115 | Увеличение числа в несколько раз |  1  | 22.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 116 | Увеличение числа в несколько раз |  1  | 23.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 117 | Уменьшение числа в несколько раз |  1  | 24.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 118 | Во сколько раз больше/меньше. |  1  | 28.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 119 | Умножение и деление с числом 5 |  1  | 29.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 120 | Умножение и деление с числом 5 |  1  | 30.04 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 121 | Умножение и деление с числом 6 |  1  | 5.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 122 | Умножение и деление с числом 6 |  1  | 6.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 123 | Умножение и деление с числом 7 |  1  | 7.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 124 | Умножение и деление с числом 7 |  1  | 8.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 125 | Умножение и деление с числом 8 |  1  | 12.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 126 | Умножение и деление с числом 8 |  1  | 13.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 127 | Умножение и деление с числом 9 |  1  | 14.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main> Яндекс – учебник <https://education.yandex.ru> |
| 128 | Таблица умножения. |  1  | 15.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 129 | Таблица умножения. |  1  | 19.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 130 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 20.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 131 | Что узнали. Чему научились. |  1  | 21.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 132 | Итоговое повторение |  1  | 22.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 133 | Промежуточная аттестация в форме контрольной работы |  1  | 26.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 134 | Итоговое повторение |  1  | 27.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| 135 | Итоговое повторение |  1  | 28.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main> Яндекс – учебник <https://education.yandex.ru> |
| 136 | Итоговое повторение |  1  | 29.05 | Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  136  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌http://www.uchportal.ru Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы
 http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. http://nachalka.info Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.
 http://www.openclass.ru Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.
 http://interneturok.ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.
 http://pedsovet.su - база разработок для учителей начальных классов
 http://musabiqe.edu.az - сайт для учителей начальных классов
 http://www.4stupeni.ru - клуб учителей начальной школы
 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.