**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования Кировской области‌‌**

**‌Администрация Советского района‌**​

**МКОУ ООШ №4 г. Советска**

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ ООШ №4

г.Советска Кировской обл.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Демаков Юрий Геннадьевич

Приказ №\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

‌

‌**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 842021)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 2 класса начального общего образования

Составитель: Багина Людмила Михайловна

учитель начальных классов

**г.Советск‌ 2023г.‌**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования объединяет на основе свободы к результатам освоения начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентируется на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся, обучающихся в федеральных программах рабочей среды воспитания .

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретенные им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий по математическому жизненному материалу, первостепенное владение математическим образованием фундаментом на уровне общего общего образования, также будут востребованы в. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена ​​на достижение образовательных, развивающихся целей, а также целей воспитания:

* освоение начальных математических знаний – понимание величин и норм их измерений, использование арифметических принципов для решения сюжетных задач, становление практических задач и практические задачи по математике, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая связана с наличием у него опыта учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок »), смысл арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
* обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, выявление воображения, математической речи, формирование конструктивных рассуждений, выбор аргументации, оценка верных (истинных) и неверных (ложных) оценок, исследование информации;
* становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, общепринятые стандарты интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе составления содержания и отбора итоговых программ по математике возможной ценности математики, коррелирующих со становлением личности обучающихся:

* понимание математических отношений механизма познания наблюдаемых явлений окружающего мира, фактов, процессов и явлений, процессов в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование присутствия из частей, изменение формы, размер);
* математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
* обладание математическим мышлением, наличие алгоритмического мышления позволяет обучающемуся осуществлять коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, построить цепочки рассуждений, опровергнуть или восстановить достоверность признания).

На уровне начального общего образования используются математические знания и используются обучающиеся в исследованиях других образовательных учреждений (количественные и охватные характеристики, оценки, расчеты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретаются обучающиеся, строящие алгоритмы, выбирающие необходимые для устных и письменных арифметических вычислений, приемы проверки правильности выполнения действий, а также различение, вычисление, изображение геометрических фигур, определение геометрических величин (длина, периметр, площадь). обучение на уровне общего общего образования.

Планируемые результаты освоения программ по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают выявленные 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**

**2 класс**

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 устойчивости, неравномерности. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, предстоящее. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), время (единицы времени – час, минута), измерение потери (единицы извлечения – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).Соотношение между единицами измерения (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. Переместительные, сочетательные свойства сложений, их применение для вычисления. Взаимосвязь компонентов и результатов действия сложения, действия вычитания. Проверка результата оценки (реальность ответа, обратное действие).

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

Значительное умножение в пределах 50. Значительные случаи умножения, деления при трудностях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результатов действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия заявления, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действие сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий). Назначение числового выражения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительных свойств.

**Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствует плану арифметических действий. Запись решения и ответ задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи по увеличению или уменьшению величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа на задачу и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, проведение плана, соответствие поставленному вопросу).

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной поездки с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге клетчатки с заданными сторонами длины, квадрата с заданной стороной волокна. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого белка (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

Нахождение, формулировка одного-двух признаков набора математических объектов: числа, величины, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, явлений повседневной жизни.

Верные отношения (истинные) и неверные (ложные) оценки, охватывающие объемные, объемные, зависимости между числами или величинами.Конструирование свадеб с использованием слов «каждый», «все».

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

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с выраженными проявлениями обучения (электронной трактовки учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики в 2 класса широкого освоения на пропедевтическом уровне ряда универсальных действий: познавательных универсальных действий, коммуникативных универсальных действий, регулятивных универсальных действий, совместной деятельности.

У обучающегося формируются следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных логических действий:

* наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
* характеризовать применение и использовать обычные измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
* решение групп объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по выбранному самостоятельному основанию;
* вычислить (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группу;
* обнаруживать геометрические модели фигур в окружающем мире;
* вести поиск различных решений задач (расчетной, с геометрическим применением);
* выявление порядка выполнения действий в числовом выражении, содержащем действие сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
* следует рассматривать между математическим выражением и его текстовым описанием;
* подбирать примеры, разрешающие обсуждение, вывод, ответ.

У обучающегося формируются информационные действия как часть познавательных универсальных действий:

* извлекайте и используйте информацию, представленную в текстовой, графической форме (рисунок, схема, таблица);
* получается логика перебора вариантов для решения сложных комбинаторных задач;
* дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося формируются возможные действия общения как часть коммуникативных универсальных образовательных действий:

* комментировать ход вычислений;
* объяснить выбор величины, выбор ситуации измерения;
* составлять тексты с заданным отношением (готовым исходным материалом) по образцу;
* использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования прецедентов, вывода относительно данных объектов, отношений;
* называются числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
* записывать, читать числовое, числовое выражение;
* приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
* конструировать оценки с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося формируются возможные действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных действий:

* следовать установленному правилу, по составу ряда чисел, размеров, геометрических фигур;
* организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим умением;
* проверка правильности оценки с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;
* нахождение с помощью учителя обнаруживают ошибки или затруднения.
* У обучающегося формируются возможности для совместной деятельности:
* правила приема совместной деятельности при работе в парах, группах, сборных учителем или самостоятельно;
* участие в парной и групповой работе с математическими возможностями: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или отвечать;
* решать сложные математические задачи поиска и творческого характера (определение с использованием инструментов измерения, определение времени и продолжительность с помощью часов, выполнение прикидку и получение результатов действий, измерений);
* комплексно с учителем оценки результатов выполнения общей работы.

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программ по математике на уровне начального общего образования охвата в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с повышенным вниманием к социокультурным и духовно-нравственным ценностям, принятым в общественном сознании и нормам поведения и сознательным процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающихся формируются личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способностей мыслить, рассуждать, выдвигать тенденции и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, распространять возможности договариваться, лидировать, следовать указаниям, осуществлять личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* освоить навыки организации безопасного поведения в среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе оказываемых помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в применениях, расширяющих применение опыта математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенных в своих силах при решении поставленных задач, предъявляющих высокие требования;
* оценка практически и практических ситуаций с точки зрения применения математики для разумного и рационального решения проблем и жизненных проблем;
* характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться к изучению математических знаний и эффектов, намечать пути применения;
* использовать разнообразные информационные средства для решения предложенных и самостоятельно выбранных научных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные технологические действия**

**Базовые эффекты действия:**

* результат связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – остаток», « протяжённость »);
* применять базовые факты универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
* приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения научных задач;
* Поиск текстовой характеристики, ее решение в виде моделей, схем, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

* объединение ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
* понимать и адекватно использовать математическую терминологию: целесообразно, характеризовать, использовать для решения практических задач;
* применение типовых методов познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

* находить и использовать для решения задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
* читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
* Например, информация в заданной форме (дополнение таблицы, текст), формулировка утверждения по образцу, в соответствии с требованиями к учебной задаче;
* правила безопасного использования предлагаемых электронных средств и источников информации.

**Коммуникативно-универсальные лечебные действия**

**Общение:**

* конструировать измерения, проверки их достоверности;
* использование текста задания для объяснения обоснованности и хода решения математической задачи;
* комментировать процесс сложности, строения, решения;
* пояснить полученный ответ с использованием применения терминологии;
* в ходе диалога по обсуждению обсуждения материалов – по вопросам, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить к подтверждению своей правоты, протоколировать эти обсуждения;
* создать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), определение (например, измерение измерения отрезка);
* ориентироваться в алгоритмах: включать, дополнять, исправлять деформированные;
* самостоятельно составить тексты заданий, выполненных типовым экспериментальным.

**Регулятивно-универсальные лечебные действия**

**Самоорганизация:**

* планировать действия по решению учебной задачи для достижения результата;
* планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность шагов действий;
* соблюдать правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

* развитие контроля процесса и результата своей деятельности;
* выбирать и при необходимости корректировать действия;
* нахождение ошибок в своей работе, выявление их причин, вести поиск путей решения ошибок;
* предвидеть возникновение случаев возникновения и ошибок, выявлять случаи их возникновения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, доступ к сообщениям сообщений, в том числе представителей);
* оценивать правильность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

* участие в совместной деятельности: вычислить работу между обычными группами (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, изучения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска, выбора естественного потока, анализа информации;
* развивающийся совместный контроль и наблюдаемые действия, предвидит возможность возникновения заболеваний и случаев, прогнозирует пути их возникновения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**К концу обучения во 2 классеу обучающегося развиваются результаты:**

* читать, записывать, обнаруживать, упорядочивать числа в пределах 100;
* находить число большего или меньшего числа данного числа на заданное число (в пределах 100), большее число числа в заданное число раз (в пределах 20);
* сохранять и соблюдать порядок вычисления значений числовых выражений (со скобками или без скобок), действий Совета сложения и вычитания в пределах 100;
* выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письмо, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
* вызывают и имеют право на участие компоненты умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
* нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания;
* при выполнении практических заданий значения величины измерения (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
* определение с помощью измерительных инструментов, определение времени с помощью часов;
* оценка величины охвата, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
* поставить текстовые задачи в одно-двух действиях: указать (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), спланировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформить в виде арифметического действия или действия, записать ответ;
* ограничить и указать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
* на бумаге в клетках травмировать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или прямоугольника прямой угол, клетчатку с заданными длинами сторон;
* проводить измерение длины обнаруженных объектов с помощью линейки;
* нахождение пирамиды состоящей, из двух-трех звеньев, периметра клетчатки (квадрата);
* распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) оценки со словами «все», «каждый»;
* проводить одно-двухшаговые рассуждения и делать выводы;
* нахождение общих признаков группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
* нахождение в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
* Исследовательская информация в заданной форме: дополнять текст задачами, заполнять структуру или столбец таблицы, указанные числовые данные на чертеже (изображении геометрических фигур);
* группы объектов (находить общее, различное);
* обнаруживать геометрические модели фигур в окружающем мире;
* подбирать примеры, разрешающие обсуждение, ответ;
* составлять (дополнять) текстовую клавиатуру;
* проверить правильность оценки, измерения.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 | 0 | 0 | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 1.2 | Величины | 10 | 0 | 0 |
| **Итого по разделу** | | **19** | **0** | **0** |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | 0 | 0 | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | 0 | 0 |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | 0 | 0 |
| **Итого по разделу** | | **56** | **0** | **0** |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | 0 | 0 | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| **Итого по разделу** | | **11** | **0** | **0** |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | 0 | 0 | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | 0 | 0 |
| **Итого по разделу** | | **19** | **0** | **0** |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | 0 | 0 | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| **Итого по разделу** | | **14** | **0** | **0** |
| Повторение пройденного материала | | 9 | 0 | 0 |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 8 | 0 |
| **Общее количество часов по программе** | | **136** | **8** | **0** |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения по плану** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | **1** | **0** | **0** |  |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | **1** | **0** | **0** |  |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | **1** | **0** | **0** |  |
| **6** | **Входная контрольная работа** | **1** | **1** | **0** |  |
| 7 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | **1** | **0** | **0** |  |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | **1** | **0** | **0** |  |
| 9 | Измерение величин. Решение практических задач | **1** | **0** | **0** |  |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 11 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | **1** | **0** | **0** |  |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | **1** | **0** | **0** |  |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | **1** | **0** | **0** |  |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | **1** | **0** | **0** |  |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | **1** | **0** | **0** |  |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | **1** | **0** | **0** |  |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | **1** | **0** | **0** |  |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | **1** | **0** | **0** |  |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | **1** | **0** | **0** |  |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | **1** | **0** | **0** |  |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | **1** | **0** | **0** |  |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | **1** | **0** | **0** |  |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | **1** | **0** | **0** |  |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | **1** | **0** | **0** |  |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | **1** | **0** | **0** |  |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | **1** | **0** | **0** |  |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | **1** | **0** | **0** |  |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | **1** | **0** | **0** |  |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | **1** | **0** | **0** |  |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | **1** | **0** | **0** |  |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| **33** | **Контрольная работа №1** | **1** | **1** | **0** |  |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | **1** | **0** | **0** |  |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | **1** | **0** | **0** |  |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | **1** | **0** | **0** |  |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | **1** | **0** | **0** |  |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20 | **1** | **0** | **0** |  |
| 39 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20 | **1** | **0** | **0** |  |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5 | **1** | **0** | **0** |  |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | **1** | **0** | **0** |  | https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | **1** | **0** | **0** |  |
| **44** | **Контрольная работа №2** | **1** | **1** | **0** |  |
| 45 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | **1** | **0** | **0** |  |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | **1** | **0** | **0** |  |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7 | **1** | **0** | **0** |  |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7 | **1** | **0** | **0** |  |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | **1** | **0** | **0** |  |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | **1** | **0** | **0** |  |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | **1** | **0** | **0** |  |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | **1** | **0** | **0** |  |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | **1** | **0** | **0** |  |
| 55 | Построение отрезка заданной длины | **1** | **0** | **0** |  |
| 56 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения | **1** | **0** | **0** |  |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | **1** | **0** | **0** |  |
| 58 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | **1** | **0** | **0** |  |
| 59 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | **1** | **0** | **0** |  |
| 60 | Запись решения задачи в два действия | **1** | **0** | **0** |  |
| 61 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | **1** | **0** | **0** |  |
| 62 | 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. Проверка сложения | **1** | **0** | **0** |  |
| 63 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 64 | Сравнение геометрических фигур | **1** | **0** | **0** |  |
| **65** | **Контрольная работа №3** | **1** | **1** | **0** |  |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | **1** | **0** | **0** |  |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | **1** | **0** | **0** |  |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | **1** | **0** | **0** |  |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | **1** | **0** | **0** |  |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | **1** | **0** | **0** |  |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | **1** | **0** | **0** |  |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | **1** | **0** | **0** |  |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | **1** | **0** | **0** |  |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | **1** | **0** | **0** |  |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | **1** | **0** | **0** |  |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника | **1** | **0** | **0** |  |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | **1** | **0** | **0** |  |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | **1** | **0** | **0** |  |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| 81 | Устное сложение равных чисел | **1** | **0** | **0** |  |
| **82** | **Контрольная работа №4** | **1** | **1** | **0** |  |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | **1** | **0** | **0** |  |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | **1** | **0** | **0** |  |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | **1** | **0** | **0** |  |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | **1** | **0** | **0** |  |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения | **1** | **0** | **0** |  |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | **1** | **0** | **0** |  |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | **1** | **0** | **0** |  |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | **1** | **0** | **0** |  |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач | **1** | **0** | **0** |  |
| 93 | Нахождение произведения | **1** | **0** | **0** |  |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | **1** | **0** | **0** |  |
| 95 | Переместительное свойство умножения | **1** | **0** | **0** |  |
| **96** | **Контрольная работа №5** | **1** | **0** | **0** |  |
| 97 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | **1** | **0** | **0** |  |
| 98 | Применение деления в практических ситуациях | **1** | **0** | **0** |  |
| 99 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 100 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | **1** | **0** | **0** |  |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | **1** | **0** | **0** |  |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | **1** | **0** | **0** |  |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | **1** | **0** | **0** |  |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | **1** | **0** | **0** |  |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | **1** | **0** | **0** |  |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | **1** | **0** | **0** |  |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | **1** | **0** | **0** |  |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | **1** | **0** | **0** |  |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | **1** | **0** | **0** |  |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | **1** | **0** | **0** |  |
| **113** | **Контрольная работа №6** | **1** | **1** | **0** |  |
| 114 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | **1** | **0** | **0** |  |
| 115 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | **1** | **0** | **0** |  |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | **1** | **0** | **0** |  |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | **1** | **0** | **0** |  |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | **1** | **0** | **0** |  |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | **1** | **0** | **0** |  |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | **1** | **0** | **0** |  |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | **1** | **0** | **0** |  |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | **1** | **0** | **0** |  |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | **1** | **0** | **0** |  |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | **1** | **0** | **0** |  |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | **1** | **0** | **0** |  |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | **1** | **0** | **0** |  |
| **128** | **Итоговая контрольная работа** | **1** | **1** | **0** |  |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | **1** | **0** | **0** |  |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | **1** | **0** | **0** |  |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | **1** | **0** | **0** |  |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | **1** | **0** | **0** |  |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | **1** | **0** | **0** |  | http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru <https://uchi.ru> |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | **1** | **0** | **0** |  |
| **Общее количество по программе** | | 136 | **8** | **0** |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 2 класс, учебник Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО Волкова С.И. Математика.

Проверочные работы. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика. Методическое пособие. 2 класс. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко.

Поурочные разработки по математике. 2 класс.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collection.edu.ru/catalog>

<https://infourok.ru>

<https://resh.edu.ru>

https://uchi.ru