Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4 г. Ростова

МОУ СОШ №4 Г.РОСТОВА

Подписано цифровой подписью: МОУ СОШ №4 Г.РОСТОВА
Дата: 2021.08.31 20:52:26 +04'00'

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

МАТЕМАТИКА

2 класс

УМК «Школа России»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с ФГОС НОО, основной образовательной программой начального общего образования, адресована для обучающихся 1-4 классов по программе «Школа России».

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

I. Цели начального общего образования с учетом специфики учебного предмета

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- *Математическое развитие* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний. Сроки реализации программы: 4 года.

II. Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы по математике, УМК Школа России под редакцией А.А. Плешакова («Математика», авторы: М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой)

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования. Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление).

На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами. Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности;

способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий. Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).

В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности.

Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи. Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью. В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации. Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства. Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь).

Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями.

Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

III. Описание места учебного предмета

Освоение предмета рассчитано:

во 2 классе на 136 часов/4ч в неделю (34 недели)

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- *принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
- *оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*
- *выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- ***контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
- *осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;*
- *анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
- ***контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Учащийся получит возможность научиться:

- *группировать объекты по разным признакам;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения и вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения и деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
- *моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*
- *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
- *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
- *называть компоненты и результаты действий умножения и деления;*
- *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
- *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений*

V. Содержание учебного предмета

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	
Контрольная работа	11
Проверочная работа	7
Самостоятельная работа	4
Тестовая работа	4
Математический диктант	4
Проект	3

2 класс

1.	Числа от 1 до 100. Нумерация
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)
4.	Умножение и деление чисел от 1 – 100
5.	Табличное умножение и деление
6.	Повторение
7.	Резерв

VI. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)

Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение

1 Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2.
2 Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2.
3 Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2.
4 Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ

5 Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. Часть 1,2.
6 Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. Часть 1,2.
7 Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. Часть 1,2.
8 Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

9 Ситникова Т.Н.,Яценко И.Ф.: Поурочные разработки «Просвещение»

Печатные пособия	
Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения. Карточки с заданиями по математике для 1 класса. Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные и учебные пособия и др.	Многоразового использования. При наличии необходимых технических условий.
Технические средства обучения	
Классная доска. Экспозиционный экран. Телевизор. Компьютер. Мультимедийный проектор. Сканер, принтер лазерный, цифровая фотокамера.	Размер не менее 150 х 150 см При наличии необходимых средств.
Демонстрационные пособия	
Объекты, предназначенные для демонстрации счета от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100. Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками). Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки,	С возможностью демонстрации (магниты) на доске. С возможностью выполнения построений, измерений на доске (с использованием мела или маркера). С возможностью демонстрации (магниты) на доске (подставке, стенде).

циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки). Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.	
Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел. Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора.	Размером не менее 1 х 1 м
Экранно-звуковые пособия. Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио-видеозаписи), отражающие основные темы курса математики.	При наличии технических средств.
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование Объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100. Пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками). Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка и др. Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел.	Размер каждого объекта для счета (фишки, палочки), не менее 5 см.
Игры Настольные развивающие игры. Конструкторы.	

VII. Цифровые образовательные ресурсы

Перечень основных поисковых систем сети Интернет

1. www.google.ru
2. www.rambler.ru
3. www.yandex.ru

Образовательные онлайн-платформы

1. УМК «Школа России» http://school-russia.prosv.ru/
2. Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
3. Яндекс.Учебник https://education.yandex.ru/
4. ЛитРес https://www.litres.ru/
5. ЛенинАпс https://learningapps.org/
6. Пликерс https://www.plickers.com/
7. Школа в моем телефоне http://dschooln4.ru/
8. Учи.ру https://uchi.ru/

Образовательные Интернет-порталы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
2. Сайт Рособразования http://www.ed.gov.ru
3. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
4. Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru
5. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт http://standart.edu.ru/
6. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- http://windows.edu/ru
7. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - http://fcior.edu.ru
8. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
9. Инфоурок https://infourok.ru
10. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет http://www.metodkabinet.eu/
11. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
12. Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru
13. Портал «Российское образование http://www.edu.ru
14. Начальная школа http://nachalka.info/
15. «Российский учебник» «Начальное образование» https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
16. LECTA — образовательная платформа https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
17. Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
19. Учительский портал https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
20. «Страна мастеров» https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
21. Авторская графика LENAGOLD https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/
22. Ресурс tatarovo.ru https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/

23. Вики https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/

24. Сайт о безопасности в интернете https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/

25. Началка http://www.nachalka.com/

26. Завуч.инфо http://www.zavuch.info/

27. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов http://www.ndce.edu.ru

28. Школьный портал http://www.portalschool.ru

29. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru

30. Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru

31. Фестиваль педагогических идей http://festival.1september.ru

32. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru

33. Математика в школе – консультационный центр http://www.school.msu.ru

34. Портал «Музеи России» http://www.museum.ru

35. Учительская газета www.ug.ru

36. Журнал «Начальная школа» www.openworld/school

37. Газета «1 сентября» www.1september.ru

38. ИнтерГУ.ru – Интернет-государство учителей www.intergu.ru

39. Сеть творческих учителей www.it-n.ru

40. Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru

41. Международная ассоциация «Развивающее обучение» - МАРО www.maro.newmail.ru

42. Сайт издательства «Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru

43. «4 ступени»- клуб учителей начальной школы http://mmc.rightside.ru/links/66-nachalka/135-n4

44. Детские электронные презентации и клипы http://viki.rdf.ru/

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

МАТЕМАТИКА

УМК «Школа России»

136 ЧАСОВ / 4 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

№ урока	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся	Цифровые образовательные ресурсы	Дата по плану	Дата по факту

1 четверть – 36ч					
Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч)					
1.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
2.	Числа от 1 до 20. Решение простых и составных задач				
3.	Десятки. Счёт десятками до 100.				
4.	Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись числа.				
5.	**Самостоятельная работа по теме: Числа от 1 до 20.** Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.				
6	Однозначные и двузначные числа.				
7.	Единица измерения длины – миллиметр.				
8.	Миллиметр.				
9	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.				
10	**Входной контроль Контрольная работа (ВМ).**	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно			
11	Работа над ошибками. Метр. Таблица единиц длины.				

12	Сложение и вычитание вида 35 + 5 , 35 – 30 , 35 – 5	установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100р. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.			
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. **Математический диктант.**				
14	Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между ними.				
15	Повторение пройденного. Странички для любознательных.				
16	**Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация»**				
		Сложение и вычитание (48ч)			
17	Работа над ошибками. Задачи, обратные данной.	Составлять и решать задачи, обратные данной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр			
18	Сумма и разность отрезков.				
19	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого				
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.				
21	**Тестовая работа по теме: «Нумерация».** Час. Минута. Соотношение между ними.				
22	Длина ломаной.				

		многоугольника.			
23	Страничка для любознательных.				
24	Решение задач.	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.			
25	Порядок действий. Скобки.				
26	**Самостоятельная работа по теме «Порядок действий.** Числовые выражения.				
27	Сравнение числовых выражений.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирать материал по заданной теме.			
28	Периметр многоугольника.				
29	Свойства сложения.				
30	Закрепление изученного. Свойства сложения.				
31	**Контрольная работа по теме: «Единицы длины и времени. Выражения».**	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.			
32	Работа над ошибками. Странички для любознательных.				
33	Что узнали, чему научились.	Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.			
34	Повторение пройденного.				
35	**Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»**				

36	Повторение пройденного. Что узнали, чему научились.				
2 четверть – 28ч					
37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобные. Записывать решение составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результатов. Решать уравнения вида: 12 + x = 12, 25 – x = 20, x – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.			
38	Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2 , 36 + 20				
39	**Тестовая работа по теме: «Свойства сложения»** Приёмы вычислений для случаев вида 36 – 2 , 36 – 20				
40	Приём вычисления для случаев вида 26 + 4				
41	Приём вычисления для случаев вида 30 – 7				
42	Приём вычисления для случаев вида 60 – 24				
43	Решение задач. Запись решения в виде выражения.				
44	**Проверочная работа по теме: «Задачи»**				
45	Решение задач.				
46	Приём вычисления для случаев вида 26 + 7				
47	Приём вычисления для случаев вида 35 – 7				
48	Устные и письменные приемы сложения и				

	вычитания				
49	Решение задач.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобные. Записывать решение составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результатов. Решать уравнения вида: 12 + x = 12, 25 – x = 20, x – 2 = 8, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений.			
50	**Математический диктант.** Странички для любознательных.				
51	Повторение пройденного.				
52	Что узнали. Чему научились.				
53	Буквенные выражения.				
54	Буквенные выражения. Закрепление.				
55	**Полугодовой контроль. Контрольная работа (ВМ).**				
56	Работа над ошибками. Уравнение.				
57	Решение уравнений методом подбора.				
58	Проверка сложения.				
59	Проверка вычитания.				
60	**Проверочная работа по теме: Решение задач**				
61	Проверка вычитания сложением и вычитанием.				
62	Повторение пройденного. Что узнали. Чему				

	научились.	Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.			
63	**Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»**				
64	Работа над ошибками. Повторение пройденного.				
3 четверть – 40 ч					
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления (22ч)					
65	Письменный прием сложения вида 45 + 23	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.			
66	Письменный прием вычитания вида 57 – 26				
67	Проверка сложения и вычитания.				
68	**Самостоятельная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».** Решение задач.				
69	Угол. Виды углов. Закрепление изученного.				
70	Решение задач на построение.				
71	Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида 37 + 48				
72	Письменный прием сложения вида 37 + 53				

73	**Проверочная работа по теме: «Приемы вычислений».** Прямоугольник. Построение прямоугольника.	Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочеты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.			
74	Письменный прием сложения вида 87 + 13				
75	Закрепление изученного. Решение задач.				
76	Письменный прием вычитания в случаях вида 32 + 8, 40 – 8. **Математический диктант.**				
77	Письменный прием вычитания в случаях вида 50 – 24.				
78	Странички для любознательных.				
79	**Тестовая работа по теме: «Сложение и вычитание»**				
80	Что узнали. Чему научились.	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг			
81	Письменный прием вычитания вида 52–24.				
82	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.				
83	Квадрат				
84	**Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.**				

85	«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Повторение. Решение задач.	друга, помогать друг другу устранять недочеты. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.			
86	**Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»**				
Умножение и деление (25ч)					
87	Работа над ошибками. Конкретный смысл действия умножения	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочеты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.			
88	Приёмы умножения, основанные на замене произведения суммой				
89	Связь между сложением одинаковых чисел и действием умножения				
90	Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения				
91	**Самостоятельная работа по теме: «Умножение»** Периметр многоугольника				
92	Приёмы умножения единицы и нуля				
93	Название компонентов и результата умножения				
94	Переместительное свойство умножения				
95	**Промежуточный контроль. Контрольная работа (ВМ).**	Решать текстовые задачи арифметическим способом.			
96	Работа над ошибками. Конкретный смысл действия				

	деления	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
97	Решение задач на деление на равные части				
98	Решение задач				
99	**Проверочная работа по теме: «Решение задач»**				
100	Название компонентов и результата деления				
101	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.				
102	**Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».**				
103	Работа над ошибками. Страничка для любознательных.				
104	Повторение пройденного.				
4 четверть – 32ч					
105	Связь между компонентами и результатом умножения	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.			
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.			
107	Приёмы умножения и деления на 10.				

		Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
108	**Тестовая работа по теме: «Умножение и деление».** Задачи с величинами: цена, количество, стоимость				
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого				
110	Решение задач.				
111	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого				
Табличное умножение и деление (14ч)					
112	**Проверочная работа по теме: Задачи с величинами: цена, количество, стоимость** Умножение числа 2 и на 2.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числом3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.			
113	Закрепление. Умножение числа 2 и на 2.				
114	Приемы умножения числа 2				
115	**Самостоятельная работа по теме: «Умножение на 2» .** Деление на 2.				
116	Деление на 2. Закрепление.				
117	Странички для любознательных				
118	Повторение пройденного. Что узнали. Чему				

	научились.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
119	Умножение числа 3 и на 3.				
120	Умножение числа 3 и на 3. **Математический диктант.**				
121	Деление на 3	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
122	Деление на 3. Закрепление.				
123	Деление на 3. Решение задач.				
124	**Итоговый контроль. Контрольная работа (ВМ).**				
125	Работа над ошибками. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.				
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (11ч)					
126	Работа над ошибками. Числа от 1 до 100. Нумерация.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения.			
127	Числовые и буквенные выражения.				
128	**Проверочная работа по теме: Табличное умножение и деление**				
129	Решение задач.				

		Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.			
130	Сложение и вычитание, свойства сложения.				
131	Таблица сложения.				
132	**Контрольная работа за 2 класс.**				
133	Работа над ошибками. Решение задач с величинами.				
134	Викторина. Длина отрезка. Единицы длины.				
135	**Проект. Геометрические фигуры.**	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.			
136	Решение задач повышенного уровня.				