Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Утверждено

приказ от 27 августа 2015 г. №156

Директор МКОУ «Солонецкая СОШ»

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

Согласовано

Зам.директор по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 25 августа 2015 г.

Рассмотрено

на заседании

методического объединения

начальных классов

протокол от 25 августа 2015 г. № 01

Рабочая программа

по предмету «Математика»

для 4 класса

Рабочая программа составлена примерных программ по учебным предметам. Начальная школа- М.: Просвещение, 2011

Составитель:

Протопопова М.В.

учитель начальных классов

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе примерных программ по учебным предметам. Начальная школа- М.: Просвещение, 2011, Рабочих программ. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. — М.: Просвещение, 2014.

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.

**Цели** начального обучения математике:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Задачи:**

— 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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Основной формой учебного процесса является урок.

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.

**Общая характеристика учебного предмета**

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

Содержаниеобучения 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.

Рабочая 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.

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.

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.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

В федеральном базисном учебном плане на изучение математики в 4 классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю, в год 136 часа.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

* Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.
* Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.
* Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.
* Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты:**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты:**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы (раздела)** | Количество часов |
| **1** | **Числа от 1 до 1000. Повторение** Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: «помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту « верно ? неверно | 12 |
| **2** | **Числа, которые больше 1000 Нумерация** Новая счётная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение(уменьшение) числа в 10,100 и 1000раз.выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 10 |
| **3** | **Числа, которые больше 1000. Величины** Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | 14 |
| **4** | **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.** Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Повторение пройденного. что узнали. Чему научились. | 11 |
| **5** | **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.** Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18х20, 25х12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Странички для любознательных. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. Деление с остатком на 10,100,1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 79 |
| **6** | **Итоговое повторение.** | 10 |
|  |  | 136 |

**Тематическое планирование с определением основных видов деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** | **Основные виды деятельности** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение | 12 | Читать и строить столбчатые диаграммы.  Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. |
| 2 | Числа, которые больше 1000 Нумерация | 10 | -Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.  -Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.  -Заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых.  -Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащегося в числе.  -Сравнивать числа по классам и разрядам.  -Упорядочивать заданные числа.  -Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.  -Оценивать правильность составления числовой последовательности.  -Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  -Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.  -Собрать информацию о своём селе и на этой основе создать справочник «Наше село в числах».  -Использовать материал справочника для составления и решения текстовых задач.  -Сотрудничать со взрослыми и со сверстниками.  -Составлять план работы.  -Анализировать и оценивать результаты работы. |
| 3 | Числа, которые больше 1000.Величины | 14 | -Переводить одни единицы длины в другие: более мелкие в крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  - Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  -Сравнивать значения площадей разных фигур.  Переводить одни единицы площади в другие, используя их соотношения.  -Определять пощади фигур произвольной формы с помощью палетки.  -Переводить одни единицы массы в другие, используя их соотношения.  -Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим ( от крупных к мелким и наоборот)  -Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. |
| 4 | Числа, которые больше 1000.Сложение и вычитание. | 11 | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  -Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий ( сложение и вычитание).  -Выполнять сложение и вычитание значений величин.  -Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.  -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 5 | Числа, которые больше 1000.Умножение и деление. | 79 | -Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  -\_Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначных чисел на однозначное.  -Составлять план решения арифметических задач и решать их арифметическим способом.Оценивать результаты освоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 6 | Итоговое повторение. Контроль знаний | 10 |  |
|  | Итого | 136 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Основные виды деятельности** | **Планируемые результаты** | | | **Дата** | |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** | план | факт |
| 1 | **Числа от 1 до 1000. Повторение (12ч)** Повторение. Нумерация. | Читать и строить столбчатые диаграммы.  Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. | Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;   Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.  Целостное восприятие окружающего мира.   Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий | **Регулятивные УУД:**  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  **Познавательные УУД:**  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.**Коммуникативные УУД:**  Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Называть последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разряды и классы. | 01,09 |  |
| 2 | Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | 02.09 |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия | 03.09 |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. | Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | 07.09 |  |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. | 08.09  09.09  10.09  14.09  15.09  16.09  17.09  21.09 |  |
| 6 | Приемы письменного умножения однозначного числа на трехзначное. |  |
| 7 | Приемы письменного деления на однозначное число. | Выполнять письменное деление в пределах 1000 |  |
| 8 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные. | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. |  |
| 9 | Письменное деление на однозначное число. |  |
| 10 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. |  |
| 11 | **Контрольная работа** по теме «Числа от 1 до 1000» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы . |  |
| 12 | Анализ контрольной работы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Читать и строить столбчатые диаграммы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |
| 13 | **Числа, которые больше 1000 Нумерация (10 ч)**. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. | -Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.  -Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.  -Заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых.  -Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащегося в числе. | Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.  Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; | **Регулятивные УУД:**  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  **Познавательные УУД:**  Добывать новые знания: извлекать информацию,  **Коммуникативные УУД:**  Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. | Называть новую счётную единицу – тысячу. Называть разряды, которые составляют первый класс, второй класс | 22.09 |  |
| 14 | Чтение многозначных чисел. | Читать числа в пределах миллиона | 23.09 |  |
| 15 | Запись многозначных чисел. | Записывать числа в пределах миллиона | 24.09 |  |
| 16 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | Представлять многозначное число суммой разрядных слагаемых. | 28.09 |  |
| 17 | Сравнение многозначных чисел. | Сравнивать числа по классам и разрядам. Оценивать правильность составления числовой последовательности | 29.09 |  |
| 18 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. | Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз | 30.09 |  |
| 19 | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | Выделять в числе общее количество единиц любого разряда | 01.10 |  |
| 20 | Класс миллионов и класс миллиардов. | Называть класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000 . Пользоваться вычислительными навыками. | 05.10 |  |
| 21 | Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 06.10 |  |
| 22 | **Контрольная работа** по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | 07.10 |  |
| 23 | **Числа, которые больше 1000. Величины (14 ч)** Анализ контрольной работы. Единицы длины. Километр | Переводить одни единицы длины в другие: более мелкие в крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  - Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  -Сравнивать значения площадей разных фигур.  -Определять пощади фигур произвольной формы с помощью палетки.  -Переводить одни единицы массы в другие, используя их соотношения. | Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.  Целостное восприятие окружающего мира. | **Регулятивные УУД:**  Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.  **Познавательные УУД:**  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.  **Коммуникативные УУД:**  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Называть единицы длины. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | 08.10 |  |
| 24 | Таблица единиц длины | 12.10 |  |
| 25 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр | Называть единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади | 13.10 |  |
| 26 | Таблица единиц площади | Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | 14.10 |  |
| 27 | Измерение площади с помощью палетки | Использовать приём измерения площади фигуры с помощью палетки. | 15.10 |  |
| 28 | Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы | Понимать понятие «мас­са», называть единицы массы. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям | 19.10 |  |
| 29 | Единицы времени. | Называть единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям | 20.10 |  |
| 30 | Единицы времени. 24 часовое исчисление суток | 21.10 |  |
| 31 | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий | Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события | 22.10 |  |
| 32 | Единицы времени. Секунда. | Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям | 26.10 |  |
| 33 | Единицы времени. Век | 27.10 |  |
| 34 | **Контрольная работа** по теме «Величины» | 28.10 |  |
| 35 | Анализ контрольной работы. Таблица единиц времени. | 29.10 |  |
| 36 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 09.11 |  |
| 37 | **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)**  Устные и письменные приёмы вычислений. | -Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий ( сложение и вычитание).  -Выполнять сложение и вычитание значений величин.  Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. | Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий | **Регулятивные УУД:**  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.  **Познавательные УУД:**  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.  **Коммуникативные УУД:**  Слушать других, пытаться принимать другуюточку зрения | Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правиль­ность выполненных вычислений | 10.11 |  |
| 38 | Письменные приемы вычислений | 11.11 |  |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого | 12.11 |  |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | 16.11 |  |
| 41  42 | Нахождение нескольких долей целого. | Находить несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия | 17.11  18.11 |  |
| 43 | Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле | Решать задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур | 19.11 |  |
| 44 | Сложение и вычитание величин | Выполнять сложение и вычитание величин | 23.11 |  |
| 45 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме | Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | 24.11 |  |
| 46 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 25.11 |  |
| 47 | **Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание» | 26.11 |  |
| 48 | **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)** Анализ контрольной работы. Умножение на однозначное число | -Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначных чисел на однозначное.  -Составлять план решения арифметических задач и решать их арифметическим способом.Оценивать результаты освоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  -Моделировать взаимозависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  -Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.  -Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.  Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и одновременное движение в противоположном направлении и ре6шать такие задачи.  -Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.  Собирать и систематизировать информацию по разделам.  Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  -Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  -Составлять план работы.  -Анализировать и оценивать результат работы.  -Оценивать результаты освоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.  -Применять свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  -Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. | Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.  Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. | **Регулятивные УУД:**  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  **Познавательные УУД:**  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  **Коммуникативные УУД:**  Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом | 30.11 |  |
| 49 | Письменные приёмы умножения | Выполнять письм. умн-е многозначного числа на однозначное | 01.12 |  |
| 50 | Умножение на 0 и 1. | Использовать свойства умножения при выполнении вычислений.  Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями | 02.12 |  |
| 51 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 03.12 |  |
| 52 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. | 07.12 |  |
| 53 | Деление на однозначное число. Деление с числами 0 и 1 | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | 08.12 |  |
| 54  55 | Письменные приемы деления. | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением | 09.12  10.12 |  |
| 56 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | Применять полученные знания для решения задач | 14.12 |  |
| 57 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть 0. | Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление. | 15.12 |  |
| 58 | Задачи на пропорциональное деление. | Применять полученные знания для решения задач | 16.12 |  |
| 59 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть 0. | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | 17.12 |  |
| 60 | Решение задач на пропорциональное деление. | Решение текстовых задач арифметическим способом | 21.12 |  |
| 61  62 | Деление многозначных чисел на однозначные. | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | 22.12  23.12 |  |
| 63 | **Контрольная работа** по теме «Умножение и деление на однозначное число» |  | 24.12 |  |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление и систематизация знаний по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением | 28.12 |  |
| 65 | Закрепление и систематизация знаний по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 12.01 |  |
| 66 | Повторение темы | 13.01 |  |
| 67 | Решение задач, нахождение периметра. | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 14.01 |  |
| 68 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 18.01 |  |
| 69  70  71 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | 19.01  20.01  21.01 |  |
| 72 | Умножение числа на произведение. | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. | 25.01 |  |
| 73  74 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | 26.01  27.01 |  |
| 75  76 | Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями. | 28.01  01.02 |  |
| 77 | Решение задач на встречное движение. | Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | 02.02 |  |
| 78 | Перестановка и группировка множителей. | Применять свойства умножения при решении числовых выражений | 03.02 |  |
| 79 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | Применять свойства умножения при решении числовых выражений. Решать задачи. | 04.02 |  |
| 80  81 | Деление числа на произведение | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом | 08.02  09.02 |  |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | Применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | 10.02 |  |
| 83 | Решение задач на пропорциональное деление. | Применять полученные знания для решения задач | 11.02 |  |
| 84  85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | 15.02  16.02 |  |
| 86  87 | Приёмы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. | 17.02  18.02 |  |
| 88  89 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | Применять полученные знания для решения задач. Решать задачи на одновременное движение в противоположных направлениях | 22.02  24.02 |  |
| 90 | **Контрольная работа** по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 25.02 |  |
| 91 | Анализ контрольной работы Закрепление и систематизация знаний по теме «Деление и умножение на числа, оканчивающиеся нулями». | Находить ошибки в вычислениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | 29.02 |  |
| 92 | Умножение числа на сумму | Объяснять, как выполнено умножение числа на сумму | 01.03 |  |
| 93 | Умножение числа на сумму | 02.03 |  |
| 94  95 | Письменное умножение на двузначное число | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное | 03.03  07.03 |  |
| 96  97 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | 09.03  10.03 |  |
| 98  99 | Письменное умножение на трехзначное число | Объяснять, как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | 14.03  15.03 |  |
| 100  101 | Закрепление приемов умножения на трехзначное число | Объяснять приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули | 16.03  17.03 |  |
| 102 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, твор. мышление | 21.03 |  |
| 103 | **Контрольная работа** по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 22.03 |  |
| 104 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | 23.03 |  |
| 105 | Письменное деление на двузначное число | Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;   Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру. | **Регулятивные УУД:**  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.  **Познавательные УУД:**  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.  **Коммуникативные УУД:**  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | 04.04 |  |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число | 05.04 |  |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | 06.04 |  |
| 108 | Письменное деление на двузначное число | 07.04 |  |
| 109 | Письменное деление на двузначное число | 11.04 |  |
| 110  111  112 | Письменное деление на двузначное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | 12.04  13.04  14.04 |  |
| 113 | Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное когда в записи частного есть нули | 18.04 |  |
| 114 | Письменное деление на двузначное число | 19.04 |  |
| 115 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 20.04 |  |
| 116 | **Контрольная работа** по теме «Деление на двузначное число» | 21.04 |  |
| 117 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | 25.04 |  |
| 118  119 | Письменное деление на трехзначное число | 26.04  27.04 |  |
| 120  121 | Проверка умножения делением | 28.04  03.05 |  |
| 122 | Деление с остатком | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | 04.05 |  |
| 123 | Деление на трехзначное число закрепление | 05.05 |  |
| 124 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | 10.05 |  |
| 125 | **Контрольная работа** по теме «Деление на трехзначное число» | 11.05 |  |
| 126 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного | 12.05 |  |
| 127 | **Числа, которые больше 1000. Итоговое повторение (10 ч)** Нумерация | Целостное восприятие окружающего мира.   Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | **Регулятивные УУД:**  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы.  **Познавательные УУД:**  Преобразовывать информацию из одной формы в другую  **Коммуникативные УУД:**  Слушать других, пытаться принимать6другую точку зрения, зрения. | Называть числа натурального ряда, которые больше 1 000. Читать и записывать числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. | 16.05 |  |
| 128 | **Итоговая контрольная работа** |  | 17.05 |  |
| 129 | Выражения и уравнения | Решать числовые выражения и уравнения | 18.05 |  |
| 130 | Арифметические действия: сложение и вычитание | Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, которые больше 1 000 | 19.05 |  |
| 131 | Арифметические действия: умножение и деление | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | 23.05 |  |
| 132 | Правила о порядке выполнения действий | 23.05 |  |
| 133 | Величины | Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений | 24.05 |  |
| 134 | Геометрические фигуры | Называть виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур. | 24.05 |  |
| 135 | Задачи | Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать задачи изученных видов | 25.05 |  |
| 136 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | 26.05 |  |

**Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса**

* 1. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы : М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. — М. : Просвещение, 2014.
  2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.
  3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2 – М: Просвещение
  4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова

**Материально- техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Классная (магнитная) доска.

2. Ноутбук

3. Экран

4. Проектор