1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» в 4 классе разработана на основе:

* Федерального государственного стандарта начального общего образования (Москва «Просвещение» 2011 г.);
* Примерной программы МО РФ начального общего образования по математике (Москва «Просвещение» 2011 г.);
* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина 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.

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.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.

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».

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). 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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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.

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.

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.

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.

1. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

На изучение курса математики в 4 классе отводится 4 ч в неделю. Всего 136 ч.

1. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА.

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

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

V. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА.

***Личностные***

— 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***

— 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 (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), 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 (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— 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 начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— 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***

— 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).

VI. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.

Основу курса математики в 4 классе составляет изучение нумерации многозначных чисел и четырёх арифметических действий с числами в пределах миллиона.

Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой раздела (модуля) «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы времени и работа над их усвоением.

Специальное внимание уделяется рассмотрению задач знакомых уже видов, но построенных на понимании взаимосвязи между новыми величинами, а также творческий подход к решению задач. Это задачи на нахождение начала, конца и продолжительности событий, решаемые действиями сложения и вычитания; задачи, построенные на знании взаимосвязи между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении, а так же задачи на вычисление площади прямоугольника по заданным его сторонам и задачи, обратные им.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается умению сопоставлять, сравнивать, противопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, логически мыслить,  выяснять сходства и различия в рассматриваемых фактах, применять знания в практической деятельности, решать нестандартные задачи. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Умение осуществлять выбор действия при решении задач каждого вида  должно быть доведено почти до автоматизма. Вместе с тем это умение должно быть хорошо осознанным, чтобы ученик всегда мог обосновать правильность выбора действия с помощью логических рассуждений.

Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Повторение. Числа от 1 до1000 (16ч)

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Величины (19ч)

Сложение и вычитание ( 8 ч)

Умножение и деление ( 76 ч)

Итоговое повторение (6 )

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (170 ч) | | | | | | |
| №  п\п | Дата | Дата | Тема урока | Кол-во часов | Формируемые УУД | Вид  контроля |
| По  плану | Фак тически |
| 1 | 1.09 |  | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | 1 | Знание последовательности чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица.  Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности. | Устный опрос |
| 2 | 2.09 | 2/09 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 | Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.  - умения планировать и контролировать, и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата. |  |
| 3 | 3.09 |  | Нахождение суммы нескольких  слагаемых | 1 | Знание группировки слагаемых. Переместительное свойство сложения.  Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера; | Работа по карточкам |
| 4 | 4.09 |  | Вычитание трехзначных чисел | 1 | Знание письменных вычислений с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них  Знание письменных вычислений  с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | Проверочная  работа. |
| 5 | 8.09 |  | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 | Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные  Выполнять умножение многозначного числа на однозначное. | Устный опрос |
| 6 | 9.09 |  | Свойства умножения . | 1 | Умение выполнять приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.  Знание переместительного свойство умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | Проверочная  работа. |
| 7 | 10.09 |  | Алгоритм письменного деления на однозначное число | 1 | Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное  число.  Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. |  |
| 8-9 | 11.09  15.09 |  | Приёмы письменного деления. | 2 | Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа  Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел, выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогию. | Проверочная  работа. |
| 10 | 16.09 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогию, знать таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. | Тест. |
| 11 | 17.09 |  | Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000.Четыре арифметических действия». | 1 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число). | Контрольная работа. |
| 12 | 18.09 |  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками  Отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений. | Работа по карточкам |
| 13 | 22.09 |  | Диаграммы | 1 | Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. | Устный опрос |
| 14 | 23.09 |  | Нумерация. Разряды и классы. | 1 | Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа организации и передачи информации. | Работа по карточкам |
| 15-16 | 24.09  25.09 |  | Чтение чисел. Запись чисел. | 2 | Умение читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. | Проверочная работа. |
| 17 | 29.09 |  | Разрядные слагаемые. | 1 | Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста. |  |
| 18 | 30.09 |  | Сравнение чисел | 1 | Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000  Применять знания и способы действий в изменённых условиях, аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. | Устный опрос |
| 19 | 1.10 |  | Увеличение и уменьшение числа  в 10, 100, 1000 раз | 1 | Умение проверять правильность выполненных вычислений,  решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  |
| 20 | 2.10 |  | Выделение в числе общего кол-ва единиц любого разряда | 1 | Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее кол-во единиц какого-либо разряда в многозначном числе. | Проверочная работа. |
| 21 | 6.10 |  | Класс миллионов, класс миллиардов | 1 | Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000  Аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. | Работа по карточкам |
| 22 | 7.10 |  | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000  Аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами, выстраивать логическую цепь рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач, работать в группах. | Тест. |
| 23 | 8.10 |  | Наши проекты. Что узнали. Чему научились. | 1 | Создание математического справочника « Наше село». | Защита проекта |
| 24 | 9.10 |  | Контрольная работа №2 по теме « Числа, которые больше 1000. Нумерация». | 1 | Уметь записывать числа в пределах миллиона, Увеличивать и уменьшать числа в 10, 100 и 1000 раз, решать задачи и уравнения.  Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы. | Контрольная работа |
| 25 | 13.10 |  | Анализ контрольной работы. Закрепление. | 1 | Уметь записывать числа в пределах миллиона, Увеличивать и уменьшать числа в 10, 100 и 1000 раз, решать задачи и уравнения.  Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. | Работа по карточкам |
| 26-27 | 14.10  15.10 |  | Единица  длины –  километр. Таблица единиц длины. | 2 | Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах  Знать единицы длины. | Проверочная работа. |
| 28-29 | 16.10  20.10 |  | Единицы  площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. | 2 | Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. |  |
| 30 | 21.10 |  | Измерение площади фигуры с помощью палетки. | 1 | Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать  данные величины.  в различных единицах, вычислять периметр  и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Проверочная работа. |
| 31 | 22.10 |  | Единицы массы – тонна, центнер. Таблица единиц массы. | 1 | Знание арифметических действий с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом | Устный опрос |
| 32 | 23.10 |  | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 | Уметь определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом  Знание решение текстовых задач арифметическим способом. | Работа по карточкам |
| 33 | 27.10 |  | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. | 1 | Уметь сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах). |  |
| 34 | 28.10 |  | Век. Таблица единиц времени. | 1 | Уметь использовать  приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. | Тест. |
| 35 | 29.10 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах  Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. | Проверочная работа |
| 36 | 30.10 |  | Контрольная работа №3 по теме « Величины». | 1 | Знать величины, уметь выражать данные величины в различных единицах, решать задачи на нахождение периметра и площади.  Выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и её результат. | Контрольная работа. |
| 37 | 10.11 |  | Анализ контрольной работы. Письменные приемы  сложения  и вычитания | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления  (сложение и вычитание многозначных чисел),  вычисления с нулем, пользоваться изученной математической  терминологией.  Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. | Работа по карточкам |
| 38 | 11.11 |  | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. |  |
| 39 | 12.11 |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 | Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.  Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. | Проверочная работа. |
| 40 | 13.11 |  | Нахождение нескольких  долей целого. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом  Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. |  |
| 41  42 | 17.11 |  | Решение задач.  Решение задач. | 2 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом,  пользоваться изученной математической  терминологией |  |
| 43 | 19.11 |  | Сложение и вычитание величин. | 1 | Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. | Проверочная работа. |
| 44 | 20.11 |  | Решение задач. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений  Выбирать наиболее эффективные способы решения задач, оценивать свои достижения, адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников. | Работа по карточкам |
| 45-46 | 24.11  25.11 |  | Что узнали. Чему научились. | 2 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений  Выбирать наиболее эффективные способы решения задач, оценивать свои достижения, адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников. | Проверочная работа. |
| 47 | 26.11 |  | Странички для любознательных. Задачи- расчёты. | 1 | Развивать логическое мышление, совершенствовать вычислительные навыки.  Выбирать наиболее эффективные способы решения задач, выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, работать в парах. | Творческое задание |
| 48 | 27.11 |  | Контрольная работа №4 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.  Выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и её результат. | Контрольная работа. |
| 49 | 1.12 |  | Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0. | 1 | Уметь выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками  Выбирать наиболее эффективные способы решения задач, оценивать свои достижения, адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников. | Работа по карточкам |
| 50-51 | 2.12  3.12 |  | Письменные приемы  умножения | 2 | Уметь выполнять письменные приемы умножения,проверять правильность выполненных  вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом  Знать умножение многозначного числа на однозначное. Знать приемы письменного умножения для случаев вида 4019 × 7. | Устный опрос |
| 52 | 4.12 |  | Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. | 1 | Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).  **З**нать приемы письменного умножения для случаев вида 4019 × 7. | Фронтальный опрос |
| 53 | 8.12 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)  Знать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |  |
| 54 | 9.12 |  | Деление с числами 0 и 1. | 1 | Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).  Знать конкретный смысл деления. Знать свойства деления с 0 и 1. Аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. | Устный опрос |
| 55-56 | 10.12  11.12 |  | Письменные приёмы деления. | 2 | Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений.  Познавательный интерес к делению многозначного  числа на однозначное. | Проверочная работа. |
| 57 | 15.12 |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. | Работа по карточкам |
| 58-60 | 16.12  17.12  18.12 |  | Закрепление изученного. Решение задач. | 3 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом,  вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) | Проверочная работа. |
| 61 | 22.12 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь проверять правильность выполненных вычислений,  решать текстовые  задачи арифметическим способом  Знать деление многозначного числа на однозначное. | Тест. |
| 62 | 23.12 |  | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел  на однозначное число). | Контрольная работа. |
| 63 | 24.12 |  | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выбирать наиболее эффективные способы решения задач, оценивать свои достижения, адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников. | Работа по карточкам |
| 64 | 25.12 |  | Умножение и деление на однозначное число. Решение задач. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), находить периметр прямоугольника ( квадрата). | Устный опрос |
| 65 | 12.01 |  | Скорость.  Единицы  скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи  Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. |  |
| 66-68 | 13.01  14.01  15.01 |  | Решение задач на движение. | 3 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние  Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Проверочная работа. |
| 69 | 19.01 |  | Странички для любознательных. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)  Решение текстовых задач арифметическим способом | Творческое задание |
| 70 | 20.01 |  | Умножение числа на произведение | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел  на однозначное число), проверять правильность выполненных  вычислений. | Устный опрос |
| 71-72 | 21.01  22.01 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 2 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
| 73 | 26.01 |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 | Знать названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. |  |
| 74 | 27.01 |  | Решение задач. | 1 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, выполнять письменные вычисления. | Проверочная работа. |
| 75 | 28.01 |  | Перестановка и группировка множителей | 1 | Уметь группировать множители в произведении.  Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи  между результатами  и компонентами умножения и деления. |  |
| 76 | 29.01 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния  Знать, как решаются задачи арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Проверочная работа. |
| 77 | 2.02 |  | Контрольная работа №6 по теме «Задачи на движение» | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел  на однозначное число), проверять правильность выполненных  вычислений. | Контрольная работа. |
| 78 | 3.02 |  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение | 1 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений, выполнять работу над ошибками  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делатьвыводы, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | Работа по карточкам |
| 79-80 | 4.02  5.02 |  | Деление числа на произведение. | 2 | Уметь применять прием письменного деления числа на произведение при вычислениях.  Использование соответствующих терминов, работать в парах и группах. | Устный опрос |
| 81 | 9.02 |  | Деление  с остатком  на 10, 100, 1000. Решение задач. | 1 | Уметь выполнять деление с остатком, решать текстовые задачи арифметическим способом  Ставить и решать новые учебные задачи, работать в парах. |  |
| 82 | 10.02 |  | Решение задач | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь выполнять  устные и письменные арифметические действия над многозначными и именованными числами. | Проверочная работа. |
| 83-86 | 11.02  12.02  16.02  17.02 |  | Письменное деление  на числа, оканчивающиеся нулями | 4 | Уметь применять прием письменного деления  при вычислениях.  Деление чисел, использование соответствующих терминов. | Проверочная работа. |
| 87 | 18.02 |  | Решение задач на движение в противоположных направлениях | 1 | Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.  Моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение, работать в парах, выполнять задания творческого и поискового характера. | Работа по карточкам |
| 88 | 19.02 |  | Закрепление изученного. | 1 | Выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии, осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий | Проверочная работа. |
| 89 | 24.02 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь выполнять устные и письменные арифметические действия над многозначными числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100. |  |
| 90 | 25.02 |  | Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 | Уметь применять прием письменного умножения и деления  при вычислениях  Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Контрольная работа |
| 91 | 26.02 |  | Наши проекты. | 1 | Уметь составлять сборник математических задач и заданий.  Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы. Аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами, выстраивать логическую цепь рассуждений. | Защита проекта |
| 92 | 2.03 |  | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 | Уметь умножать число на сумму разными способами**,** выполнять письменные вычисления, проверять правильность выполненных вычислений. | Работа по карточкам |
| 93 | 3.03 |  | Умножение числа  на сумму | 1 | Уметьвыполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений.  Знать правило умножения числа на сумму. | Устный опрос |
| 94-95 | 4.03  5.03 |  | Письменное умножение на двузначное число | 2 | Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. | Проверочная работа. |
| 96-97 | 10.03  11.03 |  | Решение задач изученных видов | 2 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число.  Навык решения текстовых задач арифметическим способом. | Проверочная работа. |
| 98-99 | 12.03  16.03 |  | Письменное умножение на трёхзначное число | 2 | Уметьприменять прием письменного умножения на трехзначное число.  Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. | Устный опрос |
| 100-101 | 17.03  18.03 |  | Закрепление письменного умножения на трёхзначное число | 2 | Уметь выполнять письменное умножение на трёхзначное число  Навык письменных вычислений с натуральными числами. Способы  проверки правильности вычислений. | Работа по карточкам |
| 102 | 19.03 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное и трёхзначное число. | Проверочная работа. |
| 103 | 1.04 |  | Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». | 1 | Уметь выполнять умножение на двузначное и трёхзначное число, решать задачи.  Письменные вычисления с натуральными числами. | Контрольная работа |
| 104 | 2.04 |  | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число. | 1 | Уметьвыполнять письменное деление многозначных чисел  на двузначное число, проверять правильность выполненных  вычислений.  Знать способы проверки правильности вычислений, работать в парах. | Работа по карточкам |
| 105 | 6.04 |  | Письменное деление на двузначное число с остатком. | 1 | Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. Выстраивать логическую цепь рассуждений, осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. | Устный опрос |
| 106 | 7.04 |  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 | Уметьвыполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Выстраивать логическую цепь рассуждений, осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. |  |
| 107-108 | 8.04  9.04 |  | Письменное деление на двузначное число. | 2 | Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений  Письменные вычисления с натуральными числами. | Проверочная работа. |
| 109-113 | 13.04  14.04  15.04  16.04  20.04 |  | Закрепление изученного. Решение задач. | 5 | Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений.  Способы проверки правильности вычислений. | Тест.  Устный опрос |
| 114 | 21.04 |  | Что узнали. Чему научились. | 1 | Уметь применять прием письменного умножения и деления на двузначное число  Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. |  |
| 115 | 22.04 |  | Контрольная работа №9 по теме «Деление на двузначное число». | 1 | Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений, решать задачи арифметическим способом, уравнения, преобразовывать величины. | Контрольная работа. |
| 116 | 23.04 |  | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число. | 1 | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | Работа по карточкам |
| 117-118 | 27.04  28.04 |  | Письменное деление на трёхзначное число. | 2 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100  Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами. | Устный опрос |
| 119 | 29.04 |  | Закрепление изученного. | 1 | Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком. Знать способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Работа по карточкам |
| 120 | 30.04 |  | Деление с остатком. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Работать в парах и группах, выполнять задания творческого и поискового характера. |  |
| 121 | 4.05 |  | Деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления,  решать уравнения. Работать в парах и группах, выполнять задания творческого и поискового характера. | Проверочная работа. |
| 122-123 | 5.05  6.05 |  | Что узнали. Чему научились. | 2 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений.  Письменные вычисления с натуральными числами. |  |
| 124 | 7.05 |  | Контрольная работа №10 по теме  «Деление  на трехзначное число» | 1 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений.  Научатся работать сам-но, выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, контролировать свою работу и её результат. | Контрольная работа |
| 125 | 12.05 |  | Анализ контрольной  работы, работа над ошибками. Странички для любознательных. | 1 | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | Работа по карточкам |
| 126-127 | 13.05  14.05 |  | Повторение. Нумерация. Выражения и уравнения. | 2 | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения.  Знать последовательность чисел в пределах 100000 | Тест. |
| 128 | 18.05 |  | Повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами. | Тест. |
| 129 | 19.05 |  | Повторение. Арифметические действия: умножение и деление. | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками  Выполнять сложение и вычитание. | Тест. |
| 130 | 20.05 |  | Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Решение задач. | 1 | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | Устный опрос |
| 131 | 21.05 |  | Повторение. Величины. Решение задач. | 1 | Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Работа по карточкам |
| 132 | 25.05 |  | Контрольная работа №11 по теме « Итоговое повторение». | 1 | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений.  Научатся работать сам-но, выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, контролировать свою работу и её результат. | Контрольная работа. |
| 133 | 26.05 |  | Повторение. Геометрические фигуры. | 1 | Уметь распознавать геометрические фигуры, определять виды треугольников, находить площадь и периметр фигур, длину ломаной.  Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. | Устный опрос |
| 134-135 | 27.05  28.05 |  | Повторение. Задачи. | 2 | Закреплять умения решать задачи, ориентироваться в разнообразии способов решения, развивать логическое мышление.  Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. | Тест |
| 136 | 29.05 |  | Обобщающий урок. Игра « В поисках клада». | 1 | Уметь применять полученные знания, умения и навыки при выполнении нестандартных заданий, проявлять интерес к предмету. |  |

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

|  |
| --- |
| ***Книгопечатная продукция*** |
| Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. |
| Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.  Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.  Ситникова Т.Н. Яценко И.Ф. Математика. Методическое пособие. 4 класс |
| ***Печатные пособия*** |
| **Комплекты тематических таблиц**  Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс.  **Демонстрационный и раздаточный материал.**  Часовой циферблат раздаточный |
| ***Информационно-коммуникативные средства*** |
| Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (диск CD-ROM). |
| ***Технические средства обучения***  Персональный компьютер  Акустическая система  Мультимедийный проектор  Принтер  Интерактивная доска |
| ***Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование***  Набор чертёжный  Модель часов (демонстрационная)  Набор геометрических тел демонстрационный  Набор «Части целого на круге» (простые дроби) |
| ***Оборудование класса***  Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования.  Доска  Стол учительский с тумбой. Столы ученические двухместные с набором стульев. Конторки. Стол компьютерный. |

***УМК для учителя:*** Ситникова Т.Н. Яценко И.Ф. Математика. Методическое пособие. 4 класс

***УМК для учащихся:*** Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.