Краснодарский край, Кореновский район, станица Платнировская

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

основная общеобразовательная школа № 24

имени Героя Советского Союза Герасима Евсеевича Кучерявого

муниципального образования Кореновский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от \_\_\_\_ августа 2023 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Р. Лавренова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

Уровень образования, класс: начальное общее образование , 4 класс

Количество часов: всего **136** часов

Количество часов в неделю: **4** часа, **34** учебные недели

Учитель: Гулак Елена Николаевна

Программа разработана на основе авторской программы «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.В.Степанова, Ю.М.Колягина УМК «Школа России», издательство Москва, «Просвещение» 2015 г. Примерной программы федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования.

**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту УМК « ШКОЛА РОССИИ» М.: Просвещение :

1. *Математика.* 4 класс : учебник для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2017.

2. *Волкова, С. И.* Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. организаций : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2018.

3. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2017.

4. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2017.

5. *Волкова, С. И*. Математика и конструирование. 4 класс : пособие для учащихся общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2017.

6. *Моро, М. И.* Для тех, кто любит математику. 4 класс : пособие для учащихся общеобразоват. организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2015.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

**Цели и задачи курса**

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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 младших школьников.

• Формирование системы начальных математических знаний.

• Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Общая характеристика курса**

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 аргументированно 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.

**Структура курса**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

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

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее 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 ее решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к ее изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности – на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

**3. Место курса «Математика » в учебном плане**

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

На основании Примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по предметному курсу, и с учетом стандарта конкретного образовательного учреждения реализуется программа базового уровня.

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия, дано учебно-методическое обеспечение, что представлено в табличной форме далее.

**Учебно-тематический план. 4 класс**

Примерная или авторская программа **-**136 ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование разделов и тем** | Примерная или авторская программа | Рабочая программа |
| 1 | **Раздел «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000.**  **ПОВТОРЕНИЕ»** **(13 ч** | **12** | **13** |
| 2 | **Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000»**  **НУМЕРАЦИЯ** | **11** | **11** |
| 3 | **ВЕЛИЧИНЫ** | **14** | **15** |
| 4 | **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ** | **10** | **11** |
| 5 | **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ.**  **Умножение на однозначное число** | **5** | **5** |
| 6 | **Деление на однозначное число** | **16** | **17** |
| 7 | **Умножение чисел, оканчивающихся нулями** | **9** | **10** |
| 8 | **Деление на числа, оканчивающиеся нулями** | **13** | **13** |
| 9 | **Умножение на двузначное и трехзначное число** | **12** | **13** |
| 10 | **Деление на двузначное число** | **12** | **12** |
| 11 | **Деление на трехзначное число** | **10** | **10** |
| 12 | **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ** | **13** | **7** |
|  | **Итого:** | **136 ч.** | **136 ч.** |

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

•  понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во 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 рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

**4. Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1 000. Повторение (13 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1 000. Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

**Числа, которые больше 1 000. Величины (15 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (11 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида *х* + 312 = 654 + 79, 729 – *х* = 217 + 163, *х* – 137 = 500 – 140. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (80 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6  *х* =   
= 429 + 120, *х* – 18 = 270 – 50, 360 : *х* – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (7 ч)**

Повторение изученных тем за год.

**5. Результаты изучения 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 ее осуществления.

– Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

– Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее 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 свое 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 свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

– Определение общей цели и путей ее 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 результаты**

– Использование приобретенных 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 счета, 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 ее на принтере).

**Целевая ориентация настоящей рабочей программы  
в практике конкретного образовательного учреждения**

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В классе учащиеся в процессе изучения математики анализируют и сравнивают предметы, классифицируют их; распознают в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры, описывают их свойства, изображают; моделируют операции сложения, вычитания, умножения и деления чисел с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики; используют числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел; образовывают, называют и записывают числа в пределах 1 000; составляют таблицу умножения; задачи по рисункам, схемам, выражениям; решают уравнения, простые и сложные задачи изученных видов; осуществляют ритмический счет до 1 000; применяют знания и способы действий в поисковых ситуациях, находят способ решения нестандартной задачи; выполняют задания творческого характера; собирают информацию в справочной литературе, интернет-ресурсах; готовят проектные работы. Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, конкурсам и олимпиадам. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своем уровне и в своем темпе. На уроках математики ученики могут сотрудничать в парах, группах, умеют контролировать и оценивать друг друга, организовывать работу самостоятельно.

**Нормы оценки письменных работ**

*Работа, состоящая из примеров:* **Оценка «5»** – без ошибок.   
**Оценка «4»** –1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.   
**Оценка «3»** – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.   
**Оценка «2»** – 4 и более грубых ошибки.

*Работа, состоящая из задач:*  
**Оценка «5»** – без ошибок.   
**Оценка «4»** – 1–2 негрубых ошибки.   
**Оценка «3»** – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.   
**Оценка «2»** – 2 и более грубых ошибки.

*Комбинированная работа:* **Оценка «5»** – без ошибок.   
**Оценка «4»** – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.   
**Оценка «3»** – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.   
**Оценка «2»** – 4 грубые ошибки.

*Контрольный устный счет:* **Оценка «5»** – без ошибок.   
**Оценка «4»** – 1–2 ошибки.   
**Оценка «3»** – 3–4 ошибки.

**Оценка «2» -** более 4-х ошибок.

*Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)*   
**Оценка "5"** ставится:   
-         вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.  
**Оценка "4"** ставится:   
- допущены 1-2 вычислительные ошибки.   
**Оценка "3"** ставится:   
-         допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий     
   или   
-    допущены 3-4 вычислительные ошибки.  
**Оценка "2"** ставится:  
- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка   
или   
-  при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.   
  
*Математический диктант***Оценка "5"** ставится:   
- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.   
**Оценка** "4" ставится:   
- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.   
**Оценка** "3" ставится:   
-         не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.   
**Оценка** "2" ставится:   
-   не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

***Тест*Оценка "5"** ставится за 100% правильно выполненных заданий.  
**Оценка "4"** ставится за 80% правильно выполненных заданий. **Оценка "3"** ставится за 60% правильно выполненных заданий. **Оценка "2"** ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий.

**6. Описание материально-технической базы**

**1. *Учебно-методические средства обучения:***

*Для учащихся:*

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика. 4 класс». Учебник с приложением на электронном носителе – М.: Просвещение, 2017 год.
2. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь в 2-х частях - М.: Просвещение, 2017 год.
3. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Проверочные работы - М.: Просвещение, 2017 год.
4. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Контрольные работы - М.: Просвещение, 2073 год.

*Для учителя:*

1. М.И. Моро и др. **Математика.** Рабочие программы. 1-4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2017.
2. С.И. Волкова и др. **Математика.** Методические рекомендации. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2016.
3. С.И. Волкова. **Математика.** Контрольные работы. 1- 4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2017.
4. В.Н. Рудницкая. **Контрольные работы по математике:** К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 частях». (М.: Просвещение) – М.: «Экзамен», 2017.
5. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. **Поурочные разработки по математике:** К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 частях». (М.: Просвещение) – М.: «ВАКО», 2016.

**2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.**

1. Набор предметных картинок.

2. Наборное полотно.

3. Демонстрационная оцифрованная линейка.

4. Демонстрационный циркуль.

5. Палетка.

6. Игры и игрушки.

7. Настольные развивающие игры по тематике предмета «Математика» (лото, игры-путешествия и т. д.).

8. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.

**3. Информационно-коммуникативные средства.**

1.Компакт-Диск, УМК «Школа России», Планирование учебной деятельности: «Математика». «Рабочая программа и технологические карты уроков», издательство «Учитель»,2017 г.

2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : http://school-collection.edu.ru

3. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа : http://nachalka.info/about/193.

4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival. 1september.ru

5. www.km.ru/education

6. www.uroki.ru

7. http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob\_no=25662

8. http://pgymuv1893.mskobr.ru/files/files/математика.docx

9. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola

10. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/rabochaya-programma-po-matematike-miru-1-4-fgos-shkola-rossii-moro

**Электронные пособия**

1.Математика. 4 класс. Универсальное мультимедийное пособие. – Изд.: Москва, «Экзамен», 2013.

# 2. Интерактивное пособие. Математика. 4 класс: В 2 ч. ЭКЗАМЕН-МЕДИА /Наглядная школа/ Москва, 2013г.

# 3. Математика. Электронное приложение к учебнику М.И. Моро – Издательство «Просвещение», 2014 г.

**4. Технические средства обучения.**

1. Персональный компьютер (ноутбук).

2. Классная доска

3. Мультимедийный проектор.

**5. Учебно-практическое оборудование.**

1. Ящики для хранения таблиц.

2. Ученические двухместные столы с комплектом стульев.

3. Стол учительский с тумбой.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  Протокол заседания №1 методического объединения  учителей начальных классов  ООШ № 24  от «\_\_\_\_\_» августа 2023 года  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.А. Коваль / | СОГЛАСОВАНО:  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  «\_\_\_\_\_» августа 2023 года |