**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, 2014.

2. *Волкова, С. И.* Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. организаций : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2020.

3. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2020.

4. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2020.

5. *Волкова, С. И*. Математика и конструирование. 4 класс : пособие для учащихся общеобразоват. организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2010.

6. *Моро, М. И.* Для тех, кто любит математику. 4 класс : пособие для учащихся общеобразоват. организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2019.

**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 такжеявляются 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 толькодля 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 начальныхматематических 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 иделение).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 различныеприемы проверки выполненныхвычислений. 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 ианализировать 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.

**В данной рабочей программе внесены обновления в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений во ФГОС общего образования, в части рабочих программ учебных предметов, курсов», которые с 2021-2022 учебного года должны содержать в тематическом планировании «Программы воспитания»**

**Для организации работы на уроке используется систематизация основных направлений воспитательной деятельности, определенная в разделе "Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций" Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р).**

В соответствии **с «Программой воспитания» Основные направления воспитательной деятельности**  отражаются в таблице Тематическое планирование.

**Основные направления воспитательной деятельности «Программы воспитания»:**

1. Гражданское воспитание;

2. Патриотическое воспитание и — формирование российской идентичности;

3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;

4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание)

5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

8. Экологическое воспитание.

**Учебно-тематический план. 4 класс**

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

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

**Основные направления воспитательной деятельности в соответствии**

**с «Программой воспитания»:**

1. Гражданское воспитание;

2. Патриотическое воспитание и — формирование российской идентичности;

3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;

4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание)

5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

8. Экологическое воспитание.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностныхрезультатов:

– 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 наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

– Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находитьсредства и способы ее осуществления.

– Овладениеспособами 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 результатаи 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, 2013 год.
2. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь в 2-х частях - М.: Просвещение, 2015 год.
3. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Проверочные работы - М.: Просвещение, 2015 год.
4. С.И. Волкова. Математика. 4 класс. Контрольные работы - М.: Просвещение, 2013 год.

*Для учителя:*

1. М.И. Моро и др. **Математика.** Рабочие программы. 1-4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2013.
2. С.И. Волкова и др. **Математика.** Методические рекомендации. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2013.
3. С.И. Волкова. **Математика.** Контрольные работы. 1- 4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2013.
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», 2013.
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», 2014.

**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.