****

**Пояснительная записка**

**Нормативная база**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" с изменениями и дополнениями;
2. ФГОС начального общего образования (утв. приказом Минобрнауки от 06.10.2009 № 373) с изменениями и дополнениями;
3. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «Чесноковская СОШ»;
5. Программа воспитания МБОУ «Чесноковская СОШ»;
6. Авторская программа по математике М.И. Моро, М.А. Бантовой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России».1-4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ М: Просвещение, 2020.

**Характеристика учебного предмета**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет имеет большое значение 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.

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

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

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

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики

у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о способах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами 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 действий с многозначными числами.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Решение текстовых задач связано с формированием ряда общих 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.

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Школьники 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 материала 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. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

• математическое развитие младших школьников;

• формирование системы начальных математических знаний;

• воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2–4 классах — по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

1. **Содержание курса «Математика». 3 класс**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания  чисел в пределах 100.Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения Обозначение геометрических фигур буквами.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида 58 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21, х ׃ 4 = 9, 27 ׃ х = 9. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

*Практическая работа*: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

**Доли**

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

*Практическая работа*: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b, а ∙ b, c ׃ d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида х – 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

*Практическая работа*: Единицы массы; взвешивание предметов.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.  Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

**2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**2.1 Требования к личностным, метапредметным и предметным планируемым результатам освоения учебного предмета.**

**Личностные результаты**

*У учащегося будут сформированы:*

• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

• положительное отношение к урокам математики, к учёбе к школе;

• понимание значения математических знаний в собственной жизни;

• понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;

• умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

• \* правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• \*\* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

• \*\* уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

• начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

• понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

• навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

• интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями

окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

**Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

**Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

**Эстетическое воспитание**:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

**Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

*Учащийся научится:*

• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

• проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

• выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*

*• адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*

*• самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*

*• \* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

**Познавательные УУД**

*Учащийся научится:*

• устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме,

строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

• понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);

• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

• полнее использовать свои творческие возможности;

• смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;

• самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

• осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*

*• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

**Коммуникативные УУД**

*Учащийся научится:*

• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

• понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

• принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;

• принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

• \* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач,*

*во время участия в проектной деятельности;*

*• согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*

*• \* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*

*• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.*

**Предметные результаты**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

• сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать

пропущенные в ней числа;

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

• читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный

метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

• читать, записывать и сравнивать значения величины *массы*, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*

*• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

• выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида *a* : *a*, 0 : *a*;

• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение* и *деление* (в том числе — деление с остатком);

• выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение* и *деление* на однозначное число в пределах 1000;

• вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*• вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*

*• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

• анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

• составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

• преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

• составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

• решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные

предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*

*• дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*

*• находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*

*• решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;*

*• решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

• обозначать геометрические фигуры буквами;

• различать круг и окружность;

• чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*

*• изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*

*• читать план участка (комнаты, сада и др.).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

• измерять длину отрезка;

• вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

• выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*

*• вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

• анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

• устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

• самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

• выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*• читать несложные готовые таблицы;*

*• понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действий, действиях, геометрических фигурах.*

**Основные требования к уровню подготовки обучающихся 3 класса**

**Обучающиеся должны знать:**

- название и последовательность чисел до 1000;

- название компонентов и результатов умножения и деления;

- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).

**Обучающиеся должны уметь**:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;

- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

- выполнять письменное сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел в пределах 1000;

- выполнять проверку вычислений;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1-3 действия;

- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* работы с таблицами, схемами, чертежами;
* решения бытовых задач;
* правильных вычислений в денежном обращении;
* умения определять время по часам

**2.2. Система оценки достижения планируемых результатов**

***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в ***письменной***, так и в ***уст­ной форме.*** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже од­ного раза в неделю в форме ***самостоятельной работы*** или ***математического диктанта.*** Жела­тельно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторон­няя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать нату­ральные числа, умения находить ***площадь пря­моугольника и др.).***

***Тематический*** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в ***письменной форме.*** Для тематических прове­рок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с мно­гозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью ко­торых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каж­дый из которых содержит 30 примеров (соот­ветственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение та­кой работы отводится 5-6 минут урока.

***Итоговый контроль*** по математике прово­дится в форме контрольных работ комбиниро­ванного характера (они содержат арифметиче­ские задачи, примеры, задания геометрическо­го характера и др.). В этих работах сначала от­дельно оценивается выполнение задач, приме­ров, заданий геометрического характера, а за­тем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляет­ся как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Оценка письменных работ по математике**

*Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки.*

*Ошибки (грубые ошибки):*

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действия, операции (незнание порядка действий, неправильное решение задачи);
* неверное вычисление в случае, когда цель задания – проверка вычислительных навыков (в примерах и задачах);
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа (недоведение до конца решения задачи или примера);
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименование величин выполненным действиям и полученным результатом;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам;
* невыполненное задание считается грубой ошибкой.

*Недочёты (негрубые ошибки):*

* неправильное списывание заданий (чисел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терминов, символах при оформлении математических выкладок;
* неверные вычисления в случаях, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
* наличие записи действий;
* отсутствие ответа к заданию или неверно сформулирован ответ задачи.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

*Нормы оценок*

**Вычислительные навыки**

«5» - Без ошибок

«4» - 1 грубая, 1-2 негрубые ошибки

«3» - 2-3 грубые, 1-2 негрубые ошибки или 3 негрубых ошибок

«2» - 4 и более ошибок

**Решение задач**

«5» - Без ошибок

«4» - 1-2 негрубые ошибки

«3» -1 грубая, 3-4 негрубые ошибки

«2» -2 и более грубых ошибки

**Комбинированная работа**

«5» - Без ошибок

«4» - 1 грубая, 1-2 негрубые ошибки, но не в задаче

«3» -2-3 грубые, 3-4 негрубые, ход задачи верен

«2» - Работа выполнена неверно, 4 грубые ошибки

**При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:**

* считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно

выполненное арифметическое действие.

**При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:**

* считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а

также, если не выполнена проверка;

**При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**

* считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не

соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур.

"5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

"4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

"3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

"2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

**Оценивание устных ответов.**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

*Ошибки:*

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи

учителя;

* при правильном выполнении задания неумения дать соответствующие объяснения.

*Недочёты:*

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и

проиллюстрировать его;

* неумение точно сформулировать ответ решения задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью

ученика;

* неправильное произношение математических тер

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **Практические/самостоятель-ные работы** |
| 1. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел | 9 | 1 | 0 | .Устные ответыТестированиеСамостоятельная работаПроверочная работаМатематичес-кий диктантКонтрольная работа | Российская электронная школа (РЭШ) – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/main/220802/>Детский образовательный портал для интерактивного обучения детей при помощи интересных игровых заданий и задач Учи.ru – Режим доступа:<https://uchi.ru/>Электронное приложение к учебнику М.И. Моро (диск) |
| 2 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел | 55 | 3 | 4 |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 29 | 2 | 1 |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 | 1 | 1 |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 12 | 1 | 1 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 6 | 1 | 0 |  |  |
| 7 | Приёмы письменных вычислений | 8 | 1 | 0 |
| 8 | Итоговое повторение | 4 | 0 | 0 |
| **Итого по разделу** | 136 | 10 | 7 |  |  |

**4. Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата  |
| план | факт |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел** |
|  | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 02.09 |  |
|  | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 05.09 |  |
|  | Выражения с переменной. | 1 | 06.09 |  |
|  | Решение уравнений. | 1 | 07.09 |  |
|  | Решение уравнений. | 1 | 09.09 |  |
|  | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 | 12.09 |  |
|  | Странички для любознательных. Тест 1 | 1 | 13.09 |  |
|  | Контрольная работа № 1 по теме «Повторение: сложение и вычитание» | 1 | 14.09 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.  | 1 | 16.09 |  |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел** |
|  | Связь умножения и сложения. Математический диктант. | 1 | 19.09 |  |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа | 1 | 20.09 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 | 21.09 |  |
|  | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 | 23.09 |  |
|  | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | 1 | 26.09 |  |
|  | Порядок выполнения действий. | 1 | 27.09 |  |
|  | Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа. | 1 | 28.09 |  |
|  | Закрепление «Порядок выполнения действий» | 1 | 30.09 |  |
|  | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Тест 2 | 1 | 03.10 |  |
|  | Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3». | 1 | 04.10 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 | 05.10 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 4. Закрепление изученного. Проверочная работа. | 1 | 07.10 |  |
|  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Математический диктант. | 1 | 10.10 |  |
|  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 11.10 |  |
|  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  | 1 | 12.10 |  |
|  | Решение задач.  | 1 | 14.10 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 | 17.10 |  |
|  | Задачи на кратное сравнение. | 1 | 18.10 |  |
|  | Задачи на кратное сравнение. | 1 | 19.10 |  |
|  | Решение задач. | 1 | 21.10 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 | 24.10 |  |
|  | Решение задач. Математический диктант. | 1 | 25.10 |  |
|  | Решение задач.  | 1 | 26.10 |  |
|  | Решение задач. Самостоятельная работа. | 1 | 28.10 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 | 07.11 |  |
|  | Странички для любознательных. Наши проекты | 1 | 08.11 |  |
|  | Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. | 1 | 09.11 |  |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление» | 1 | 11.11 |  |
|  | Анализ контрольной работы | 1 | 14.11 |  |
|  | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 1 | 15.11 |  |
|  | Площадь. Сравнение площадей фигур. Математический диктант. | 1 | 16.11 |  |
|  | Квадратный сантиметр. | 1 | 18.11 |  |
|  | Площадь прямоугольника. | 1 | 21.11 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 | 22.11 |  |
|  | Закрепление изученного. Самостоятельная работа «Площадь прямоугольника» | 1 | 23.11 |  |
|  | Решение задач | 1 | 25.11 |  |
|  | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 | 28.11 |  |
|  | Квадратный дециметр. | 1 | 29.11 |  |
|  | Таблица умножения. Закрепление | 1 | 30.11 |  |
|  | Закрепление изученного. Проверочная работа. | 1 | 02.12 |  |
|  | Квадратный метр. | 1 | 05.12 |  |
|  | Закрепление изученного «Таблица умножения и деления». Математический диктант. | 1 | 06.12 |  |
|  | Странички для любознательных. Закрепление пройденного материала. | 1 | 07.12 |  |
|  | Что узнали. Чему научились.  | 1 | 09.12 |  |
|  | Что узнали. Чему научились. Тест 3 | 1 | 12.12 |  |
|  | Умножение на 1. | 1 | 13.12 |  |
|  | Умножение на 0.  | 1 | 14.12 |  |
|  | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. | 1 | 16.12 |  |
|  | Закрепление изученного. Тест 4. | 1 | 19.12 |  |
|  | Доли | 1 | 20.12 |  |
|  | Окружность. Круг. Математический диктант. | 1 | 21.12 |  |
|  | Диаметр круга. Решение задач. Самостоятельная работа. | 1 | 23.12 |  |
|  | Единицы времени.  | 1 | 26.12 |  |
|  | Контрольная работа № 4 за первое полугодие. | 1 | 27.12 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 | 28.12 |  |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление** |
|  | Умножение и деление круглых чисел | 1 | 30.12 |  |
|  | Деление вида 80 : 20 | 1 | 16.01 |  |
|  | Умножение суммы на число. | 1 | 17.01 |  |
|  | Умножение суммы на число.  | 1 | 18.01 |  |
|  | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 | 20.01 |  |
|  | Умножение двузначного числа на однозначное. Математический диктант. | 1 | 23.01 |  |
|  | Закрепление «Умножение двузначного числа на однозначное». Самостоятельная работа. | 1 | 24.01 |  |
|  | Деление суммы на число. | 1 | 25.01 |  |
|  | Деление суммы на число. | 1 | 27.01 |  |
|  | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 | 30.01 |  |
|  | Делимое. Делитель. | 1 | 31.01 |  |
|  | Проверка деления. | 1 | 01.02 |  |
|  | Случаи деления вида 87:29. | 1 | 03.02 |  |
|  | Проверка умножения. | 1 | 06.02 |  |
|  | Решение уравнений. | 1 | 07.02 |  |
|  | Решение уравнений. Проверочная работа | 1 | 08.02 |  |
|  | Закрепление «Случаи деления». Математический диктант. | 1 | 10.02 |  |
|  | Закрепление изученного | 1 | 13.02 |  |
|  | Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений». | 1 | 14.02 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 | 15.02 |  |
|  | Деление с остатком. | 1 | 17.02 |  |
|  | Деление с остатком. | 1 | 20.02 |  |
|  | Деление с остатком. Проверочная работа «Внетабличное умножение и деление» | 1 | 21.02 |  |
|  | Решение задач на деление с остатком | 1 | 22.02 |  |
|  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 | 24.02 |  |
|  | Проверка деления с остатком. Математический диктант. | 1 | 27.02 |  |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 | 28.02 |  |
|  | Наши проекты. Тест 5.  | 1 | 01.03 |  |
|  | Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком». | 1 | 03.03 |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация** |
|  | Анализ контрольной работы. Тысяча. | 1 | 06.03 |  |
|  | Образование и названия трёхзначных чисел. | 1 | 07.03 |  |
|  | Запись трёхзначных чисел. | 1 | 10.03 |  |
|  | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 | 13.03 |  |
|  | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 | 14.03 |  |
|  | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 15.03 |  |
|  | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. Самостоятельная работа. | 1 | 17.03 |  |
|  | Сравнение трёхзначных чисел.  | 1 | 20.03 |  |
|  | Письменная нумерация в пределах 1000. Проверочная работа | 1 | 21.03 |  |
|  | Единицы массы. Грамм. Математический диктант. | 1 | 22.03 |  |
|  | Закрепление изученного.  | 1 | 24.03 |  |
|  | Закрепление изученного. Тест 6. | 1 | 03.04 |  |
|  | Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000». | 1 | 04.04 |  |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание** |
|  | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 | 05.04 |  |
|  | Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200 | 1 | 07.04 |  |
|  | Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90 | 1 | 10.04 |  |
|  | Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140 Тест 7 | 1 | 11.04 |  |
|  | Приёмы письменных вычислений. Самостоятельная работа | 1 | 12.04 |  |
|  | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | 1 | 14.04 |  |
|  | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. Математический диктант. | 1 | 17.04 |  |
|  | Виды треугольников.  | 1 | 18.04 |  |
|  | Закрепление приемов сложения и вычитания. Проверочная работа | 1 | 19.04 |  |
|  | Что узнали. Чему научились.  | 1 | 21.04 |  |
|  | Что узнали. Чему научились. Тест 8. | 1 | 24.04 |  |
|  | Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание». | 1 | 25.04 |  |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление** |
|  | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 | 26.04 |  |
|  | Приёмы устных вычислений. | 1 | 28.04 |  |
|  | Приёмы устных вычислений. Проверочная работа | 1 | 01.05 |  |
|  | Виды треугольников. | 1 | 02.05 |  |
|  | Закрепление изученного по теме «Приёмы устных вычислений» Математический диктант. | 1 | 03.05 |  |
|  | Итоговая комплексная работа. | 1 | 05.05 |  |
| **Приёмы письменных вычислений** |
|  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. | 1 | 08.05 |  |
|  | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 10.05 |  |
|  | Закрепление изученного.  | 1 | 12.05 |  |
|  | Приёмы письменного деления в пределах 1000. | 1 | 15.05 |  |
|  | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 16.05 |  |
|  | Проверка деления. Проверочная работа | 1 | 17.05 |  |
|  | Закрепление изученного. Тест 9. | 1 | 19.05 |  |
|  | Итоговая контрольная работа за IV четверть. | 1 | 22.05 |  |
| **Итоговое повторение** |
|  | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного Математический диктант. | 1 | 23.05 |  |
|  | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором  | 1 | 24.05 |  |
|  | Закрепление изученного. Что узнали, чему научились в 3 классе.  | 1 |  |  |
|  | Обобщающий урок. Игра «По океану математики» | 1 |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

**УМК учителя:**

1. Математика. 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ [М.И. Моро и др.]. - М.: Просвещение, 2021. – Школа России.

2. Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 3 класс: пособие для учителя/Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. – М.: ВАКО, 2022.

3. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 3 класс/ С.И. Волкова. – М.: «Просвещение», 2020.

4. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике: 3 класс. / В.Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2020.

5. Погорелова Н.Ю. Тренажёр по математике. 3 класс: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 3 класс». ФГОС/ Н.Ю. Погорелова. – М.: «Экзамен», 2020.

6. Погорелова Н.Ю. Тесты по математике. 3 класс: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2-ч частях». ФГОС/ Н.Ю. Погорелова. – М.: «Экзамен», 2019

<https://gdz-online.ws/matematika/knizhki-po-matematike-3-klass/10898-chitat-kontrolnye-raboty-matematika-3-klass-moro-rydnickaia-onlain>

**УМК учащихся:**

1. Изобразительное искусство. 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ [Н.А. Горяева и др.] : под редакцией Б.М. Неменского. М.: Просвещение, 2021.

**Технические средства обучения:**

1. Персональный компьютер с принтером

2. Мультимедийная доска

3. Мультимедийный проектор

**Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:**

1. Российская электронная школа (РЭШ) – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/main/220802/>

2. Детский образовательный портал для интерактивного обучения детей при помощи интересных игровых заданий и задач Учи.ru – Режим доступа:

<https://uchi.ru/>

3. Электронное приложение к учебнику М.И. Моро (диск)