

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чернореченская средняя общеобразовательная школа №2
имени Героя Советского Союза Владимира Даниловича Солонченко»

«Рассмотрено»

Педагогический совет

Протокол № ____ от
«31» августа 20 23 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «
Чернореченская СОШ № 2
им.В.Д. Солонченко »:
Воронович Н.В.

Приказ № 275 от «31» августа
2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

начального общего образования

4 класс

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 3 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам начального общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения (2009г-2016г) и в ООП НОО МБОУ «Чернореченская СОШ №2 им. В.Д. Солонченко», а также с учётом Примерной основной программы начального общего образования (2015г.) и программы для начального общего образования «Математика» Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. - М.: Просвещение, 2016 г.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом. Программа разработана с учётом программы развития 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.

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.

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.

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

Формы и методы работы с обучающимися, используемые технологии.

Формы: очная - фронтальная; парная; групповая; учебный диалог; включение в проектную деятельность;

дистанционная (смешанные формы обучения) – модульная, электронные ресурсы платформы «Учи.ру» «Российской электронной школы» (РОШ), «Интернет урок».

Методы :практический; объяснительно-иллюстративный; частично-поисковый; наблюдение; информативный;

Технологии на основе деятельностного подхода: информационно-коммуникативная, игровая, здоровьесберегающая, технол. проблемного обучения, технол. критического мышления.

Формы и средства контроля

Для контроля за освоением программного материала используются следующие формы и методы контроля: *текущая аттестация* - устный опрос, письменные проверочные работы, тестовые задания, *текущие* (тематические) контрольные работы, итоговые контрольные работы; *промежуточная аттестация*.

Текущие контрольные работы проводятся после окончания крупных тем программы. По результатам текущего контроля выявляется степень усвоения изученного материала и производится коррекция дальнейшего процесса обучения.

Итоговые контрольные работы проводятся за истекший период работы (четверть, год). Их цель – проверка выполнения требований программы.

Промежуточная аттестация в 4 классе проходит согласно календарному учебному **графику с 20.04.24 по 25.05.24** в форме – комплексной контрольной работы.

Сроки реализации программы: Курс математики в начальной школе относится к образовательной области математика и информатика, изучается с 1 по 4 классы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч:

в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2–4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе), в том числе на контрольные и проверочные работы.

Данная рабочая программа реализуется в соответствии с Образовательной программой школы на текущий учебный год (2022-2023г) и рассчитана на **136 часа – согласно календарному учебному графику : 34 учебных недели**.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. М.: Просвещение, 2022.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение, 2022.
3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. М.: Просвещение, 2022
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение, 2022.
5. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл./М.: Просвещение, 2021.
6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 3 кл./М.: Просвещение, 2021.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств - стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Метапредметными результатами изучения курса «Математика » является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000000;
- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; час - минута, минута – секунда и т.д.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с двузначными числами (сложение, вычитание) с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение, вычитание однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000000 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 4 и более арифметических действия, со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Обучающийся получит возможность научиться

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника и квадрата.

Обучающийся получит возможность научиться

- вычислять периметр и площадь многоугольника, составленного из прямоугольников.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

3.Содержание учебного предмета.

Числа и величины

– Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

– Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

– Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

– Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

– Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами.

– Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

– Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

– Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

– Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева -справа, сверху – снизу, ближе- дальше, между и пр.).

– Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

– Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

– Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра и площади многоугольника.

– Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией.

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
- Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
- Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

4. Тематическое планирование.

№ уро ка	Тема	Кол- во уроков	Дата		Примечание.
			план	факт	
1.	Повторение. Нумерация чисел	1			
2.	Порядок действия в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1			
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			
4.	Письменный прием вычитания.	1			
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1			
6.	Свойства умножения.	1			
7.	Алгоритм письменного деления.	1			
8.	Приемы письменного деления на однозначное число	1			
9.	Приемы письменного деления на однозначное число	1			
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1			
11.	Диаграммы.	1			
12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тестовая работа	1			
13.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1			
14.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000» (входная)	1			
15.	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1			
16.	Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч	1			
17.	Чтение многозначных чисел	1			
18.	Запись многозначных чисел	1			
19.	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде	1			

	суммы разрядных слагаемых				
20.	Сравнение многозначных чисел. Математический диктант №1	1			
21.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			
22.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе	1			
23.	Класс миллионов и класс миллиардов.	1			
24.	Повторение пройденного. Странички для любознательных.	1			
25.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			
26.	Проект «Числа вокруг нас»	1			
27.	Величины. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1			
28.	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1			
29.	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр	1			
30.	Таблица единиц площади	1			
31.	Проверочная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1			
32.	Анализ проверочной работы.	1			
33.	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1			
34.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1			
35.	Таблица единиц массы	1			
36.	Единицы времени – год. 24-часовое исчисление времени	1			
37.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1			
38.	Век. Таблица единиц времени.	1			
39.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
40.	Проверочная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Величины».	1			
41.	Анализ проверочной работы.	1			
42.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	1			
43.	Приём письменного вычитания для случаев вида 1000 – 124, 30007 – 648	1			
44.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			
45.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1			
46.	Нахождение нескольких долей целого.	1			

47.	Решение задач.	1			
48.	Сложение и вычитание величин.	1			
49.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			
50.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
51.	Повторение и закрепление пройденного. Проверочная работа	1			
52.	Задания творческого и поискового характера. «Странички для любознательных». Задачи - расчёты	1			
53.	Повторение и закрепление пройденного.	1			
54.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1			
55.	Письменные приемы умножения.	1			
56.	Письменные приемы умножения	1			
57.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1			
58.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1			
59.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1000)	1			
60.	Анализ контрольной работы.	1			
61.	Деление на однозначное число	1			
62.	Письменные приемы деления.	1			
63.	Письменные приемы деления.	1			
64.	Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз	1			
65.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1			
66.	Решение задач.	1			
67.	Письменные приемы деления.	1			
68.	Решение задач. Проверочная работа	1			
69.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1			
70.	Повторение и закрепление изученного материала.	1			
71.	Контрольная работа за по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1			
72.	Анализ контрольной работы.	1			
73.	Умножение и деление на однозначное число.	1			
74.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между	1			

	скоростью, временем и расстоянием.				
75.	Решение задач на взаимосвязь между величинами скорость, время, расстояние.	1			
76.	«Странички для любознательных». Задачи – расчёты Проверочная работа	1			
77.	Умножение числа на произведение	1			
78.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
79.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1			
80.	Решение задач на встречное движение	1			
81.	Перестановка и группировка множителей	1			
82.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Страничка для любознательных.	1			
83.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
84.	Повторение и закрепление пройденного.	1			
85.	Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число»	1			
86.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе.	1			
87.	Деление числа на произведение	1			
88.	Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$	1			
89.	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1			
90.	Решение задач изученных видов.	1			
91.	Деление на двузначные и трёхзначные числа, оканчивающиеся нулями	1			
92.	Деление на двузначные числа, оканчивающиеся нулями	1			
93.	Деление на двузначные и трёхзначные числа, оканчивающиеся нулями	1			
94.	Деление на двузначные и трёхзначные числа, оканчивающиеся нулями.	1			
95.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1			
96.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1			
97.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
98.	Повторение и закрепление пройденного материала. Решение задач.	1			
99.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1			
100.	Анализ контрольной работы	1			

101.	Умножение числа на сумму.	1			
102.	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15, 40 \cdot 32$.	1			
103.	Приём письменного умножения на двузначное число.	1			
104.	Письменное умножение на двузначное число.	1			
105.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1			
106.	Решение задач изученных видов.	1			
107.	Приём письменного умножения на трехзначное число. Проверочная работа	1			
108.	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.	1			
109.	Письменный прием умножения на трёхзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	1			
110.	Письменные приемы умножения на трехзначное число	1			
111.	Страничка для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
112.	Закрепление пройденного. Математический диктант	1			
113.	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1			
114.	Анализ контрольной работы.	1			
115.	Письменное деление на двузначное число	1			
116.	Письменное деление на двузначное число с остатком	1			
117.	Письменное деление на двузначное число	1			
118.	Письменное деление на двузначное число	1			
119.	Письменное деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1			
120.	Письменное деление на двузначное число	1			
121.	Решение задач изученных видов.	1			
122.	Письменное деление на двузначное число.	1			
123.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1			
124.	Письменное деление на двузначное число. Решение задач.	1			
125.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			
126.	Письменное деление на трехзначное число	1			
127.	Письменное деление на трехзначное число	1			
128.	Письменное деление на трехзначное число	1			
129.	Письменное деление на трехзначное число	1			
130.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему	1			

	научились»				
131.	Промежуточная аттестация. Комплексная контрольная работа.	1			
132.	Нумерация. Выражения и уравнения.	1			
133	Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление.	1			
134	Правила о порядке выполнения действий.	1			
135	Величины. Решение задач.	1			
136	Обобщающий урок игра. Игра «В поисках клада»	1			
	ИТОГО	136ч.			

№	Название раздела курса	Количеств о часов	Содержание учебного раздела
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	15	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	13	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, 1000 раз.
3	Величины	13	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.
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	14	<p>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.</p> <p>Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$.</p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p>
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	76	<p>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.</p> <p>Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число.</p> <p>Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).</p> <p>В течение всего года проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий; решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий; нахождение неизвестных компонентов действий; отношения больше, меньше, равно; взаимосвязь между величинами; решение задач в 2—4 действия; решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более

			сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.
6	Итоговое повторение	5	Арифметические действия. Порядок их выполнения в выражениях. Письменные приёмы вычислений. Величины. Решение задач
		136	

Приложение к программе:

Контрольные и проверочные работы по математике в 4 классе

Названия разделов	количество часов	контрольная работа	проверочная работа	тест	математический диктант	проект	всего
Числа от 1 до 1000. Нумерация.	15 ч	1	1	-	-	-	2
Числа, которые больше 1000. Нумерация	13 ч	1	-	1	1	1	4
Величины	13 ч	1	-	1	-	-	2
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	14 ч	1	1	1	-	-	3
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	76 ч	4	6	4	1	-	15
Итоговое повторение	5 ч	1	-	-	-	-	1
Итого	136 ч	9	8	7	2	1	27

5. Учебно- методические средства обучения

I. Литература:

Основная

- . Программы для начального общего образования «Математика» Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М.: Просвещение, 2016 г.
1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. М.: Просвещение, 2022.
 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение, 2022.
 3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. М.: Просвещение, 2022.
 4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение, 2022.
 5. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл./М.: Просвещение, 2021.
 6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 3 кл./М.: Просвещение, 2021.
 7. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., и др. Математика. Методические рекомендации. 4 кл. М.: Просвещение, 2016.
 8. Волкова С. И. Математика. Дидактические материалы Устные упражнения. 4 кл. М.: Просвещение, 2018.

Дополнительная

1. Жикалкина Т.К. Игровые и занимательные задания по математике : Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1989.
2. Зубова С.П. Поурочное планирование по математике к учебнику И.И.Аргинской, Е.П.Бененсон «Математика. 2 класс». – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
3. Козлова М.А. Я иду на урок в начальную школу: Математика: Книга для учителя.- М.: Издательство «Первое сентября», 2000.
4. Методические пособия для учителя по курсу «Математика» для 3 класса - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
5. Тарабарина Т.И., Ёлкина Н.В. И учеба, и игра: математика. Пособие для педагогов и родителей. – Ярославль: Академия развития, 2000.

II. Мультимедийные пособия, ресурсы сети Интернет

1. Ежемесячный научно-методический журнал «Начальная школа»- <http://www.openworld.ru/school/m.cgi>
2. Единая коллекция Цифровых образовательных Ресурсов- <http://school-collection.edu.ru/>
3. Педагогическая библиотека- <http://www.pedlib.ru>
4. Сеть творческих учителей- <http://www.it-n.ru>
5. Электронная библиотека СФУ - <http://lib.sfu-kras.ru>

III. Оборудование и приборы, наглядный материал.

1. - классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц; магнитная доска;
2. - экспозиционный экран;
3. - персональный компьютер; мультимедийный проектор;
4. - объекты предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 1000;
5. - наглядные пособия для изучения состава чисел;
6. - демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения
7. - демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

8. - демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты, мерка;
9. - демонстрационные таблицы сложения и умножения;
10. - учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел.
11. - настольные развивающие игры.
Оснащённость учебно-методическими средствами _____ %

