

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Никольская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

по математике

УМК «Школа России» ФГОС

4 класс

2016 -2017 учебный год

Учитель Хомич Л. Г.

с. Никольское

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру.

В процессе изучения курса математики у младших школьников формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. В процессе наблюдений и опытов они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

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. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

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 освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между

рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать организационные умения: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Цели обучения

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи обучения:

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;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней; развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

Место предмета в учебном плане

В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, авторская программа по математике для 4 класса на 2016-17 адаптирована, внесены изменения, добавлен 1 час в неделю. Всего – 170 часов в год, при 5 часах в неделю.

Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Личностные результаты

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;

- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- учиться планировать, контролировать и оценивать учебную деятельность на уроке.
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- слушать и понимать речь других.
- вступать в беседу на уроке и в жизни.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений,
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов,
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач,
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные,
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения в 4 классе ученик научится:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;

- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу

В результате изучения математики у *получит возможность научиться:*

последовательность чисел в пределах 100 000;

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;
- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;

научится:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);
- выполнять вычисления с нулем;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий);
- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
 - вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
 - сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
 - сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
 - определения времени по часам (в часах и минутах);
 - решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
 - оценки величины предметов на глаз;
 - самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и

вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Числа от 1 до 1000 (повторение)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация

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.

Величины

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.

Сложение и вычитание

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:

$$x+312=654+79$$

$$729-x=217+163$$

$$x-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

Умножение и деление

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

сочетательные 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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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, 1000.

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

В течение всего года проводится:

- 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:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения *больше, меньше, равно*;
 - г) 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.

Учебно-тематический план.

№	Наименование темы	Кол-во часов	Из них	
			Контрольные работы	Проекты
1	Числа от 1 до 1000	16		
2	Числа, которые больше 1000.	127	1 вх. 1	
2.1	Нумерация	14	1	1
2.2	Величины	19	1	
2.3	Сложение и вычитание	13	1	
2.4	Умножение и деление	81	6	
3	Повторение	27	1	
Всего		170	12	1

Учебно-методическое обеспечение программы

- Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. учебник «Математика» 4 класс, 1 и 2 часть – М.: Просвещение. 2015г.
- Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 4 кл. нач. шк. М.: Просвещение. 2015 г.
- Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М.И. Моро, М.А.Бантовой и др. – М.: ВАКО, 2014.
- В.Н.Рудницкая Контрольные работы по математике: 4 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 3к. в 2 частях», М: Издательство «Экзамен», 2013г.
- Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М., «Просвещение», 2011 год.
- «Школа России»: Программы для начальной школы. — М.: «Просвещение», 2011.
- Е.С. Савинов. Серия «Стандарты второго поколения»
Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения Начальная школа 2010 М.: Просвещение

- М.И.Моро С.И. Волкова Математика Рабочие программы 1-4
М.: Просвещение 2011
- В.Н.Рудницкая Тесты по математике: 4 класс: к учебнику
М.И.Моро и др. «Математика. 3к. в 2 частях», М: Издательство
«Экзамен», 2014г.
- Л.Ю. Самсонова Устный счет в начальной школе (Сборник
упражнений) К учебнику М.И. Моро и др. «Математика 4 класс в двух
частях», 4 к., М., Издательство «Экзамен», 2009г.
- Л.Ю. Самсонова Самостоятельные работы по математике: к учебнику
М.И. Моро и др. «Математика 4 класс в двух частях», 4 к., М.,
Издательство «Экзамен», 2014г.
- Т.Н. Ситникова самостоятельные и контрольные работы по
математике. 4 класс – 2-е изд., перераб. – М. : ВАКО, 2013 г.
- Г.В. Керова Нестандартные задачи по математике 1-4 классы. – М. :
ВАКО, 2013 г.
- Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс/ Сост.
Т.Н. Ситникова. - 4-е изд., перераб. – М. : ВАКО, 2013 г.
- С. И. Волкова Математика. Проверочные работы. 4 класс – М.:
Просвещение, 2013 г.
- Комплексные тесты. Русский язык, литературное чтение, математика,
окружающий мир. 4 класс: уч. мет. Пособие/ Под ред. Н.А. Сениной. –
Изд. 4-е. – Ростов н/Д;Легион, 2013 г.
- Л.А. Илященко Математика. Итоговая аттестация. Типовые тестовые
задания за курс начальной школы. – М.:изд. «Экзамен», 2010 г.

Календарно-тематический план.

№	Тема урока	Дата
	<i>1 четверть.</i> Числа от 1 до 1000. (16 ч)	
1	Повторение. Нумерация чисел.	1. 09. 2016
2	Порядок выполнения действий. Числовые выражения. Сложение и вычитание.	2. 09. 2016
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	5. 09. 2016
4	Входная контрольная работа.	6. 09. 2016
5	Анализ контрольной работы.	7. 09. 2016
6	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	8. 09. 2016
7	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	9. 09. 2016
8	Свойства умножения.	12. 09. 2016
9	Алгоритм письменного деления трехзначных чисел.	13. 09. 2016
10	Приемы письменного деления на однозначное число.	14. 09. 2016
11	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.	15. 09. 2016
12	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	16. 09. 2016
13	Диаграммы.	19. 09. 2016
14	. «Что узнали. Чему научились».	20. 09. 2016
15	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение и вычитание».	21. 09. 2016
16	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	22. 09. 2016
17	Числа, которые больше 1000- Нумерация-14 Класс единиц и класс тысяч.	23. 09. 2016
18	Чтение многозначных чисел.	26. 09. 2016
19	Запись многозначных чисел.	27. 09. 2016
20	Разрядные слагаемые.	28. 09. 2016

21	Сравнение многозначных чисел.	29. 09. 2016
22	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	30. 09. 2016
23	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	3. 10. 2016
24	Закрепление изученного.	4. 10. 2016
25	Класс миллионов, класс миллиардов.	5. 10. 2016
26	Странички для любознательных. «Что узнали. Чему научились».	6. 10. 2016
27	Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	7. 10. 2016
28	«Что узнали. Чему научились».	10. 10. 2016
29	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	11. 10. 2016
30	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	12. 10. 2016
31	Величины (19 ч). Единица длины. Километр.	13. 10. 2016
32	Таблица единиц длины.	14. 10. 2016
33	Таблица единиц длины. Закрепление изученного.	17. 10. 2016
34	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	18. 10. 2016
35	Таблица единиц площади.	19. 10. 2016
36	Таблица единиц площади. Закрепление.	20. 10. 2016
37	Определение площади с помощью палетки.	21. 10. 2016
38	Единицы массы. Центнер, тонна.	24. 10. 2016
39	Таблица единиц массы.	25. 10. 2016
40	Единицы времени. Определение времени по часам.	26. 10. 2016
41	Определение начала, продолжительности и конца события.	27. 10. 2016
42	Секунда.	28. 10. 2016
43	Век.	31. 10. 2016
44	2 четверть. Таблица единиц времени.	1. 11. 2016
45	«Что узнали. Чему научились».	2. 11. 2016
46	Закрепление изученного.	10. 11. 2016
47	Контрольная работа по теме «Величины».	11. 11. 2016
48	Анализ контрольной работы.	14. 11. 2016
49	Сложение и вычитание (13 ч)	15. 11. 2016

	Устные и письменные приемы вычислений.	
50	Нахождение неизвестного слагаемого.	16. 11. 2016
51	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	17. 11. 2016
52	Нахождение нескольких долей целого.	18. 11. 2016
53	Решение задач.	21. 11. 2016
54	Решение задач.	22. 11. 2016
55	Сложение и вычитание значений величин.	23. 11. 2016
56	Решение задач.	24. 11. 2016
57	«Что узнали. Чему научились».	25. 11. 2016
58.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	28. 11. 2016
59.	«Что узнали. Чему научились».	29. 11. 2016
60	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	30. 11. 2016
61	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1. 12. 2016
62	Умножение и деление (81 ч.) Умножение и его свойства.	2. 12. 2016
63.	Письменные приемы умножения.	5. 12. 2016
64.	Письменные приемы умножения.	6. 12. 2016
65	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	7. 12. 2016
66	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	8. 12. 2016
67	Деление с числами 0 и 1.	9. 12. 2016
68	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	12. 12. 2016
69	Письменные приемы деления.	13. 12. 2016
70	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	14. 12. 2016
71	Закрепление изученного. Решение задач.	15. 12. 2016
72	Письменные приемы деления. Решение задач.	16. 12. 2016
73	Закрепление изученного.	19. 12. 2016
74	«Что узнали. Чему научились».	20. 12. 2016е
75	Закрепление изученного.	21. 12. 2016
76	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	22. 12. 2016
77	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	23. 12. 2016

78	Умножение и деление на однозначное число.	26. 12. 2016
79	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	27. 12. 2016
80	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	28. 12. 2016
81	<i>3 четверть.</i> Решение задач на движение.	11. 01. 2017
82	Решение задач на движение.	12. 01. 2017
83	Странички для любознательных. Проверочная работа.	13. 01. 2017
84	Умножение числа на произведение.	16. 01. 2017
85	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	17. 01. 2017
86	Упражнение в умножении на числа, оканчивающиеся нулями.	18. 01. 2017
87	Письменное умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.	19. 01. 2017
88	Решение задач на одновременное встречное движение.	20. 01. 2017
89	Перестановка и группировка множителей.	23. 01. 2017
90	«Что узнали. Чему научились».	24. 01. 2017
91	Контрольная работа за первое полугодие.	25. 01. 2017
92	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	26. 01. 2017
93	Деление числа на произведение.	27. 01. 2017
94	Деление числа на произведение.	30. 01. 2017
95	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	31. 01. 2017
96	Решение задач.	1. 02. 2017
97	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	2. 02. 2017
98	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	3. 02. 2017
99	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	6. 02. 2017
100	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	7. 02. 2017
101	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	8. 02. 2017

102	Закрепление изученного.	9. 02. 2017
103	«Что узнали. Чему научились».	10. 02. 2017
104	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	13. 02. 2017
105	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	14. 02. 2017
106	Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	15. 02. 2017
107	Умножение числа на сумму.	16. 02. 2017
108	Упражнения в умножение числа на сумму.	17. 02. 2017
109	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	20. 02. 2017
110	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	21. 02. 2017
111	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	22. 02. 2017
112	Решение задач.	24. 02. 2017
113	Письменное умножение многозначного числа на трехзначное.	27. 02. 2017
114	Письменное умножение на трехзначное число.	28. 02. 2017
115	Закрепление изученного.	1. 03. 2017
116	Закрепление изученного.	2. 03. 2017
117	«Что узнали. Чему научились».	3. 03. 2017
118	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	6. 03. 2017
119	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	7. 03. 2017
120	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	9. 03. 2017
121	Письменное деление на двузначное число.	10. 03. 2017
122	Письменное деление на двузначное число. Деление с остатком.	13. 03. 2017
123	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	14. 03. 2017
124	Письменное деление на двузначное число.	15. 03. 2017
125	Письменное деление на двузначное число.	16. 03. 2017
126	Закрепление изученного.	17. 03. 2017
127	Закрепление изученного. Решение задач.	20. 03. 2017
128	Закрепление изученного.	21. 03. 2017

129	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	22. 03. 2017
130	Закрепление изученного. Решение задач.	23. 03. 2017
131	4 четверть. «Что узнали. Чему научились».	3. 04. 2017
132	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	4. 04. 2017
133	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	5. 04. 2017
134	Письменное деление на трехзначное число.	6. 04. 2017
135	Письменное деление на трехзначное число.	7. 04. 2017
136	Письменное деление на трехзначное число.	10. 04. 2017
137	Закрепление изученного.	11. 04. 2017
138	Деление с остатком.	12. 04. 2017
139	Деление на трехзначное число. Закрепление.	13. 04. 2017
140	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	14. 04. 2017
141	«Что узнали. Чему научились».	17. 04. 2017
142	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число».	18. 04. 2017
143	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	19. 04. 2017
144	Итоговое повторение (27 ч.) Нумерация.	20. 04. 2017
145	Выражения и уравнения.	21. 04. 2017
146	Арифметические действия: сложение и вычитание.	24. 04. 2017
147	Арифметические действия: умножение и деление.	25. 04. 2017
148	Порядок выполнения действий.	26. 04. 2017
149	Величины.	27. 04. 2017
150	Геометрические фигуры.	28. 04. 2017
151	Задачи.	2. 05. 2017
152	Закрепление изученного.	3. 05. 2017
153	Закрепление изученного.	4. 05. 2017
154	Закрепление изученного.	5. 05. 2017
155	Закрепление изученного.	10. 05. 2017
156	Закрепление изученного.	11. 05. 2017
157	Закрепление изученного.	12. 05. 2017
158	Закрепление изученного.	15. 05. 2017

159	Закрепление изученного.	16. 05. 2017
160	Итоговая контрольная работа.	17. 05. 2017
161	Закрепление изученного.	18. 05. 2017
162	Закрепление изученного.	19. 05. 2017
163	Закрепление изученного.	22. 05. 2017
164	Закрепление изученного.	23. 05. 2017
165	Закрепление изученного.	24. 05. 2017
166	Закрепление изученного.	25. 05. 2017
167	Закрепление изученного.	26. 05. 2017
168	Закрепление изученного.	29. 05. 2017
169	Закрепление изученного.	30. 05. 2017
170	Обобщающий урок-игра «В поисках клада»	31. 05. 2017