

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Руководитель МО
 С.В.Гайдак
Протокол № 2
от «30» 08 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 С.Н. Горевая
« 3 » 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ СШ № 7
г. Петров Вал
 С.Л. Щепелина
« 3 » 09 2018 г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя школа № 7 г. Петров Вал
Камышинского муниципального района
Волгоградской области

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2018-2019 учебный год
по математике в 4 классе**

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе требований ФГОС, в соответствии с «Примерными программами», Концепция духовно-нравственного развития и воспитания, «Планируемыми результатами начального образования» и авторскими рабочими программами И.И.Моро, М.А. Бантовой «Математика». Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит **540 часов** для обязательного изучения математики на ступени начального образования, из них **в 4 классе 136** учебных часа из расчета 4 учебных часа в неделю.

Цель курса — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Задачи курса:

- Формировать представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел.
- формировать у детей пространственные представления, знакомить учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.
- Выполнять устно и письменно арифметические действия с числами.
- Накапливать опыт решения арифметических задач.
- Формировать умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.
- Повышать уровень формируемых обобщений, способствовать развитию абстрактного мышления учащихся.
- Обеспечивать необходимый уровень и общего и математического развития ученика, а также формировать общеучебные умения (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

Тематическое распределения количества часов

№ п/п	Разделы	4 класс
1.	Нумерация	15
2.	Нумерация чисел больше 1000. – 10	10
3.	Величины- 14 ч	14
4.	Сложение и вычитание—8 ч	8
5.	Умножение и деление. Умножение и деление многозначных чисел-24ч	23
6.	Умножение чисел оканчивающихся нулями - 7 ч	8
7.	Деление на числа, оканчивающихся нулями - 10 ч	10
8.	Умножение на двухзначное и трехзначное число - 7 ч	7
9.	Деление на двухзначное и трехзначное число - 25 ч	25
10	Повторение - 16 ч	16
		136 ч.

Общая характеристика предмета

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Последнее может быть достигнуто лишь при условии реализации в практике соответствующей целенаправленной методики.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа предполагает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью. Приобретаемые знания дети могут использовать при решении разнообразных задач, возникающих в их игровой и учебной деятельности, а также в быту.

Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач.

При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых программой задач, применять простейшие общие подходы к их решению.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Это точка, линии (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольники различных видов и их элементы (углы, вершины, стороны), круг, окружность и др.

При формировании представлений о фигурах большое значение придается выполнению практических упражнений, связанных с построением, вычерчиванием фигур, с рассмотрением некоторых свойств изучаемых фигур (например, свойства противоположных сторон прямоугольника, диагоналей прямоугольника, в частности квадрата); упражнений,

направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометрические фигуры из частей и др.).

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, природоведение, трудовое обучение).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

На первых порах обучения важное значение имеет игровая деятельность детей на уроках математики. Дидактические игры и игровые упражнения учитель подбирает по своему усмотрению с учетом реальных условий работы с классом.

В программе сформулированы основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу каждого года обучения, а для выпускного класса начальной школы - уровень требований, необходимых для преемственной связи с курсом математики в среднем звене школы.

Ценностные ориентиры курса

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Основное содержание курса

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 $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x \cdot 4 = 9$, $27 : x = 9$. 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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ 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.

Формы организации учебного процесса, контроль знаний, умений, навыков

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в *письменной*, так и в *устной* форме.

Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить *не реже 1 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.

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.

В основе оценивания *письменных работ* по математике лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 4 класса

В результате изучения курса математики 4 класса учащиеся должны:

знать/понимать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;
- виды углов: прямой, острый, тупой;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k \cdot n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Требования к уровню подготовки выпускника начальной школы.

В результате изучения математики учащиеся должны:

знать/ понимать:

- 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.

уметь:

- уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- 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 100;
- выполнять деление с остатком 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);
- выполнять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 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);
- вычислить 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).

Планируемые результаты (универсальные учебные действия)

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе и учебной деятельности;
- представление о причинах успеха в учебе;
- интерес к учебному материалу;
- знание основных моральных норм поведения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- понимания чувств других людей;
- представления о своей гражданской идентичности «Я – гражданин России»;
- понимания своей этнической принадлежности;
- чувства сопричастности и гордости за свою Родину и ее народ;
- внутренней позиции обучающегося

на уровне положительного отношения к занятиям по курсу «Математики», к школе.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;
- выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем, классом

находить несколько вариантов решения учебной задачи;

- выполнять учебные действия в письменной речи;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- принимать роль в учебном сотрудничестве;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации в учебнике, учебных пособиях;
- пользоваться знаками, символами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе;
- строить сообщения в устной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- устанавливать аналогии;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- производить сравнение, классификацию по заданным критериям.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять поиск нужного иллюстративного материала в дополнительных источниках литературы, рекомендуемых учителем;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебных задач;
- воспринимать смысл познавательного текста;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами, группами;
- допускать существование различных точек зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- использовать в общении правила вежливости.

Обучающийся получит возможность научиться:

- задавать вопросы, адекватные данной ситуации;
- передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

Критерии и нормы оценки предметных результатов обучающихся применительно к различным формам контроля по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

«5» – без ошибок.

«4» – 1–2 негрубых ошибки.

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.

«2» – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» – 4 грубые ошибки.

Контрольный устный счет:

«5» – без ошибок.

«4» – 1–2 ошибки.

«3» – 3–4 ошибки.

Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий
или
- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка "2" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка
или
- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

Комбинированная работа (2 задачи и примеры)

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или
- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка "2" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или
- допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или
- допущено в решении

Математический диктант

Оценка "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка "4" ставится:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка "3" ставится:

- не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

Оценка "2" ставится:

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишние действия), не доведение до конца решения задачи, примера, невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи, неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

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

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей.

% выполнения задания	Отметка
91 – 100%	Отлично
76 – 90%	Хорошо
51 – 75%	Удовлетворительно
Менее 50%	неудовлетворительно

Программно-методическое обеспечение

Программа	Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И. и др. Школа России. Концепция и программы для нач.кл. в 2 ч. Ч 1. – М.: Просвещение, 2011.
Учебник	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. 4 класс– М.: Просвещение, 2013г.
Дидактические средства для учащихся	М.И. Моро, С.И. Волкова. Рабочая тетрадь. 4 класс– М.: Просвещение, 2014г.
Материалы для проведения проверочных работ	Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 4 класс М.: «Просвещение», 2014
	Контрольно-измерительные материалы. Математика. / Сост. Т.Н.Ситникова. М.: ВАКО, 2013.

Материально – техническое обеспечение учебного процесса.

А) Книгопечатные.

- Сборник рабочих программ к УМК «Школа России» 1-4 классы. Изд.: Просвещение, 2012.
- Моро И.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник для 4 класса в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
- Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М.И. Моро, М.А.Бантовой и др. – М.: ВАКО, 2014.
- КИМы, Математика. 4 класс. Ситникова Т.Н. – М.: ВАКО, 2014
- Планируемые результаты начального общего образования/ под редакцией Г.С.Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
- Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3 частях. / под ред. Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой. – 3 – е изд. – М.: Просвещение, 2011.

Б) Печатные пособия.

- Комплект таблиц для начальной школы по математике

В) технические средства обучения.

- Интерактивная доска
- Проектор
- Магнитофон
- Документкамера

Г) Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование.

- Наборы счетных палочек.
- Набор предметных картинок.
- Наборное полотно.
- Демонстрационная линейка.
- Демонстрационный чертежный треугольник.

Календарно – тематическое планирование по математике
4 класс по учебнику М.И.Моро «Математика», программа «Школа России»

№ уроков	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		Возможные виды деятельности учащихся/возможные формы контроля/форма урока	Примечания
			Освоение предметных знаний	УУД (личностные и метапредметные результаты)		
Нумерация. числа от1 до 1000 (15 ч.)						
1		Нумерация. Счет предметов. Разряды.	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счётная единица	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
2		Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения. Выражение и его значение.	Знать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
3		Сложение и вычитание.	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользоваться изученной математической терминологией	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах	
4		Нахождение суммы нескольких слагаемых.	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользоваться изученной математической терминологией	Составлять план решения проблемы совместно с учителем. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации	
5		Вычитание трёхзначных чисел вида 804-476, 903-574	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользоваться изученной математической терминологией	Составлять план решения проблемы совместно с учителем. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации	
6		Умножение трёхзначных чисел на однозначные числа	Выполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации	
7		Приёмы письменного деления чисел на однозначные числа.	Выполнять приёмы письменного деления однозначных чисел на трёхзначные	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой	Перерабатывать полученную информацию Ориентироваться в своей системе знаний	

				поступок совершить		
8		Письменное деление трёхзначных чисел.	Выполнять приёмы письменного умножения и деления однозначных чисел на трёхзначные	Составлять план решения проблемы совместно с учителем. Самостоятельно делать выбор	Перерабатывать полученную информацию Ориентироваться в своей системе знаний	
9		<u>Входная контрольная работа №1</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию Ориентироваться в своей системе знаний Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	
10		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
11		Письменное деление на однозначное число	Выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные числа свойства диагоналей прямоугольника. Решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку	Самостоятельно формулировать тему и цели урока Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
12		Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0.		Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
13		Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата.	Строить прямоугольник и квадрат, определять свойства диагоналей фигур, решать задачи на построение	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	Добывать новые знания: извлекать информацию	
14		<u>Контрольная работа №2</u> по теме «Четыре арифметических действия»	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила.	Перерабатывать полученную информацию. Оформлять свои мысли в письменной речи.	
15		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Повторение по теме «Четыре арифметических действия»	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
2 Нумерация чисел больше 1000. Нумерация (10ч)						
16		Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах.	

17		Чтение и запись чисел	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираться на общие для всех простые правила поведения.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
18		Разрядные слагаемые	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
19		Сравнение чисел	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
20		Увеличение (уменьшение) чисел в 10, 100, 1000 раз.	Увеличивать, уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз Читать, записывать числа, которые больше 1000	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Уметь писать под диктовку, оформлять работу.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
21		Нахождение общего количества единиц определенного разряда	Увеличивать, уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз Читать, записывать числа, которые больше 1000. Понимать сколько всего единиц, десятков, сотен... содержится в числе	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
22		Класс миллионов и класс миллиардов.	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000. Образование и запись чисел.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план рассуждения.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
23		Луч. Числовой луч.	Сформировать представления о луче.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Отделять новое от известного; выделять главное.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации Ориентироваться в своей системе знаний	
24		Угол. Виды углов. Построение прямого угла.	Познакомить с новыми понятиями.	Составлять план решения проблемы совместно с учителем. Отделять новое от известного; выделять главное.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации Ориентироваться в своей системе знаний	
25		Закрепление по теме «Нумерация чисел больше 1000». <u>Проверочная работа №1.</u>	Совершенствовать вычислительный навык	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. Высказывать и обосновывать свою точку зрения	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Рассуждать, задавать вопросы на обобщение. Правильно оформлять работу.	

3. Величины (14ч)						
26		Единицы длины. Километр. Практическая работа.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы	
27		Закрепление по теме «Единицы длины»	Умение работать с новыми единицами измерения.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы	
28		Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.	Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы	
29		Ар. Гектар.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Уметь работать с новыми единицами измерения.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы	
30		Таблица единицы площади. Палетка.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию. Рассуждать, задавать вопросы на обобщение.	
31		<u>Контрольная работа №3 по теме «Нумерация чисел больше 1000»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Рассуждать, задавать вопросы на обобщение. Правильно оформлять работу.	
32		Работа над ошибками , допущенными в контрольной работе. Нахождение нескольких долей целого.	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
33		Нахождение целого по его части.	Решение задач нового типа.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Рассуждать, задавать вопросы на обобщение.	
34		Единица массы. Тонна. Центнер.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной з	

35		Таблица единиц массы.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной з	
36		Решение задач с величинами.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения	Составлять план решения задачи совместно с учителем. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Делать выводы на основе обобщения знаний. Рассуждать, задавать вопросы на обобщение. Правильно оформлять работу.	
37		Единицы времени. Сутки. Время от 0 до 24 ч.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения	Самостоятельно формулировать тему и цели урока	Ориентироваться в своей системе знаний Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
38		Секунда . Век. Таблица единиц времени. Решение задач с единицами времени.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения	Составлять план решения проблемы и работая по плану, сверять свои действия	Ориентироваться в своей системе знаний Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
39		Закрепление по теме «Величины» <u>Проверочная работа.</u>	Умение работать с новыми единицами измерения	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Ориентироваться в своей системе знаний Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
4. Сложение и вычитание (8ч)						
40		Письменные приемы сложения и вычитания.	Познакомить с письменными приемами и использовать их для рациональных вычислений	Работая по плану, сверять свои действия. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Задавать вопросы на понимание. Писать под диктовку. Правильно оформлять работу. Делать выводы на основе обобщения знаний.	
41		Приемы письменного вычитания вида 7000-456, 57001-18032.	Познакомить с письменными приемами и использовать их для рациональных вычислений	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану	
42		Решение уравнений вида $x+15=68:2$	Учить находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану. Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу.	
43		Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Учить находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану. Слышать и слушать. Рассуждать. Выделять главное, задавать вопросы на понимание	

44		Сложение и вычитание величин.	Совершенствовать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
45		Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз в косвенной форме.	Формировать умения решать задачи.	Составлять план решения проблемы и работая по плану, сверять свои действия	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
46		Закрепление по теме «Величины».	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
47		<u>Контрольная работа №4 по теме «Величины»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	Делать выводы на основе обобщения знаний. Правильно оформлять работу.	
Умножение и деление (73ч) 5. Умножение и деление многозначных чисел (23ч)						
48		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Обобщить знания. Познакомить со свойствами умножения и новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел.	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Ориентироваться в своей системе знаний. Рассуждать. Выделять главное, задавать вопросы на понимание.	
49		Письменные приемы умножения.	Обобщить знания. Познакомить со свойствами умножения и новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану	
50		Приемы письменного умножения вида $4037 \cdot 4$.	Обобщить знания. Познакомить со свойствами умножения и новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Учиться связно отвечать по плану. Рассуждать. Правильно оформлять работу.	
51		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	Обобщить знания. Познакомить со свойствами умножения и новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Учиться связно отвечать по плану. Рассуждать. Правильно оформлять работу.	
52		Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$	Познакомить с решением на основе связи между множителями и произведения	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи	

53		Деление как арифметическое действие. Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначные.	Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи	
54		Письменные приемы деления.	Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы .	Делать выводы на основе обобщения знаний. Рассуждать.Правильно оформлять работу.	
55		Решение задач в косвенной форме на увеличение и уменьшение в несколько раз.	Формировать умения решать задачи.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Учиться связно отвечать по плану	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах.	
56		Решение уравнений вида $x:6=18-5$	Формировать умения решать уравнения.	Составлять план решения проблемы совместно с учителем.	Ориентироваться в своей системе знаний. Рассуждать. Правильно оформлять работу.	
57		Задачи на пропорциональное деление.	Формировать умения решать задачи.	Составлять план решения задачи совместно с учителем	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах	
58		Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы.	Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану.	
59		Деление многозначных чисел на однозначные	Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы.	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах	
60		Закрепление по теме «Умножение и деление».	Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
61		<u>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Правильно оформлять работу.	
62		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
63		Понятие «средний»	Познакомить с новым понятием. Развивать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. В сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем	
64		Среднее арифметическое	Познакомить с новым понятием. Развивать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем	
65		Скорость. Время.	Познакомить с новыми единицами	Самостоятельно формулировать цели урока	Перерабатывать полученную	

		Расстояние.	измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения Развивать вычислительный навык	после предварительного обсуждения.	информацию: сравнивать и группировать факты	
66		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий.	
67		Решение задач на движение.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия	Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий.	
68		Решение задач на движение.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия	Делать выводы на основе обобщения знаний. Рассуждать. Записывать под диктовку.	
69		Виды треугольников. Построение прямоугольного треугольника.	Формировать представление о видах треугольников и их построении фигур на нелинованной бумаге	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. В сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи.	
70		Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.	Формировать представление о видах треугольников и их построении фигур на нелинованной бумаге	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи	
6. Умножение чисел оканчивающихся нулями (8ч)						
71		Умножение числа на произведение.	Дать представление об умножении числа на произведение.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Учиться связно отвечать по плану. Рассуждать. Объяснять действия.	
72		Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями.	Познакомить с письменным умножением на числа, оканчивающимися нулями.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Учиться связно отвечать по плану	
73		Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями.	Познакомить с письменным умножением на числа, оканчивающимися нулями.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Учиться связно отвечать по плану	
74		Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	Познакомить с письменным умножением на числа, оканчивающимися нулями.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия	Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. Учиться связно отвечать по плану	
75		Решение задач на встречное	Формировать умения решать задачи на	Работая по плану, сверять свои действия.	Перерабатывать полученную	

		движение.	движение. Познакомить с перестановкой и группировкой множителей Развивать вычислительный навык	Сотрудничать в совместном решении проблемы.	информацию: сравнивать и группировать факты	
76		Перестановка и группировка множителей.	Познакомить с перестановкой и группировкой множителей Развивать вычислительный навык	Учиться планировать свои действия. Сотрудничать в совместном решении проблемы.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
77		Решение задач на встречное движение.	Формировать умения решать задачи на движение. Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
78		Закрепление по теме «Умножение и деление»	Формировать умения решать задачи на движение. Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
7. Деление на числа, оканчивающихся нулями (10ч)						
79		Деление числа на произведение.	Познакомить с разными способами деления числа на произведение	Учиться планировать свои действия.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану	
80		Устные приемы деления вида 600:20, 5600:800	Познакомить с разными способами деления числа на произведение	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану	
81		Деление с остатком на 10,100, 1000.	Познакомит с делением с остатком.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
82		Решение задач на деление.	Формировать умения решать задачи на деление.	Работая по плану, сверять свои действия. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать	Учиться связно отвечать по плану	
83		Письменное деление числа, оканчивающегося нулями.	Познакомить с письменным делением на числа, оканчивающимися нулями	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.	Учиться связно отвечать по плану	
84		Деление числа, оканчивающегося нулями	Формировать умения решать задачи на движение. Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
85		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	Формировать умения решать задачи на движение. Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Самостоятельно делать выбор, опираясь на	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	

				правила		
86		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	Формировать умения решать задачи на движение. Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия. Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
87		<u>Контрольная работа №6 на тему «Умножение и деление»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
88		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
Умножение на двухзначное и трехзначное число (7ч)						
89		Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$.	Познакомить с разными способами умножения числа на произведение.	Самостоятельно формулировать цели урока.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Сотрудничать в совместном решении проблемы.	
90		Письменное умножение на двухзначное число.	Познакомить с письменным умножением на двухзначное число. Формировать умения решать задачи Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний.	
90		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	Познакомить с письменным умножением на двухзначное число. Формировать умения решать задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний.	
92		Закрепление по теме «Умножение на двухзначное и трехзначное число»	Познакомить с письменным умножением на двухзначное число. Формировать умения решать задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Сотрудничать в совместном решении проблемы.	
93		Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число.	Познакомить с письменным умножением на трехзначное число Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
94		Письменное умножение на трехзначное число.	Познакомить с письменным умножением на трехзначное число Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	

				Составлять план решения проблемы. Работая по плану.		
95		Письменное умножение на трехзначное число.	Познакомить с письменным умножением на трехзначное число Развивать вычислительный навык	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
Деление на двухзначное и трехзначное число (25ч)						
96		Письменное деление на двухзначное число.	Познакомить с письменным делением на двухзначное число. Развивать вычислительный навык.	Самостоятельно формулировать цели урока.	Учиться связно отвечать по плану. Сотрудничать в совместном решении проблемы.	
97		Письменное деление с остатком.	Познакомить с письменным делением на двухзначное число. Развивать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Учиться связно отвечать по плану	
98		Деление на двухзначное число.	Познакомить с письменным делением на двухзначное число. Развивать вычислительный навык.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану.	Делать выводы на основе обобщения знаний. Сотрудничать в совместном решении проблемы.	
99		Деление на двухзначное число.	Познакомить с письменным делением на двухзначное число. Развивать вычислительный навык.	Самостоятельно формулировать цели урока. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Делать выводы на основе обобщения знаний.	
100		Деление на двухзначное число методом подбора, когда в частном есть нули.	Познакомить с письменным делением на двухзначное число. Развивать вычислительный навык.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану.	Учиться связно отвечать по плану	
101		Умножение и деление на двухзначное число.	Развивать вычислительный навык.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Делать выводы на основе обобщения знаний. Писать под диктовку.	
102		<u>Контрольная работа №7 на тему «Умножение и деление».</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты. Правильно оформлять работу	
103		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
104		Письменное деление на трехзначное число	Познакомить с письменным делением на трехзначное число	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Учиться связно отвечать по плану. Сотрудничать в совместном решении проблемы	
105		Деление на трехзначное число.	Познакомить с письменным делением на трехзначное число с числом нуль в нескольких разрядах	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе обобщения знаний. Объяснять действия. Отделять новое от известного.	
106		Деление на трехзначное число.	Познакомить с письменным делением на трехзначное число с числом нуль в нескольких разрядах	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе	

				Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	обобщения знаний.	
107		Деление с остатком.	Познакомить с письменным делением на трехзначное число	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Учиться связно отвечать по плану Объяснять действия. обобщения знаний.	
108		Деление на трехзначное число. <u>Проверочная работа</u>	Развивать вычислительный навык	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе обобщения знаний.	
109		Решение задач на умножение и деление.	Формировать умения решать задачи.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать	
110		Проверка умножение делением	Развивать вычислительный навык. Производить действия с именованными числами. Формировать умения решать задачи	Самостоятельно формулировать тему и цели урока.	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать	
111		Проверка умножение делением	Развивать вычислительный навык. Производить действия с именованными числами. Формировать умения решать задачи.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
112		Проверка умножение делением	Развивать вычислительный навык. Производить действия с именованными числами. Формировать умения решать задачи.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
113		Проверка умножение делением.	Развивать вычислительный навык. Производить действия с именованными числами. Формировать умения решать задачи.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
114		Закрепление по теме «Деление на двухзначное число»	Развивать вычислительный навык	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Задавать вопросы на обобщение.	
115		Деление с остатком. Закрепление по теме «Деление на двухзначное число»	Развивать вычислительный навык Формировать умения решать задачи.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
116		Закрепление по теме «Деление на двухзначное и трех значное число». Решение задач изученных видов.	Развивать вычислительный навык Формировать умения решать задачи.	В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Перерабатывать полученную информацию. Задавать вопросы на обобщение.	
117		<u>Проверочная работа по теме «Деление на двухзначное число»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других	Перерабатывать полученную информацию. Правильно оформлять работу.	

			Развивать вычислительный навык	в соответствии с этими критериями.		
118		<u>Контрольная работа №8 на тему «Умножение и деление».</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Правильно оформлять работу.	
119		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе «Умножение и деление».	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	
120		Решение задач изученных видов.	Формировать умения решать задачи.	Работать по плану	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.	
10. Повторение (16ч)						
121		Повторение. Нумерация.	Повторить нумерацию, разрядный состав чисел. Развивать вычислительный навык	Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Ориентироваться в своей системе знаний: самост. Предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи .	
122		Повторение. Римская нумерация.	Повторить нумерацию, разрядный состав чисел. Развивать вычислительный навык	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Ориентироваться в своей системе знаний: самост. Предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи .	
123		Повторение. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнения.	Повторить равенства, неравенства, математические выражения, уравнения.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	
124		Повторение. Арифметические действия.	Повторить все арифметические действия. Развивать вычислительный навык	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Ориентироваться в своей системе знаний: самост. Предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи .	
125		Повторение. Арифметические действия	Повторить все арифметические действия. Развивать вычислительный навык	В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.	Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	
126		Повторение. Порядок выполнения действий.	Повторить порядок выполнения действий Развивать вычислительный навык.	В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
127		Повторение. Величины.	Повторить величины и практическое их применение.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
128		Повторение. Геометрические фигуры.	Вспомнить геом. Фигуры. Формировать умение решать задачи	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную	Извлекать информацию, представленную в разных	

				проблему. Составлять план решения проблемы	формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	
129		Повторение. Решение задач изученных видов.	Формировать умение решать задачи. Развивать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы	Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	
130		Повторение. Решение задач изученных видов	Формировать умение решать задачи. Развивать вычислительный навык.	Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
131		Повторение. Решение задач изученных видов.	Формировать умение решать задачи. Развивать вычислительный навык.	Определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.	
132		Повторение. Доли. Микрокалькулятор.	Углубить представление о дробях. Формирование умение складывать и сравнивать дроби.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг	
133		<u>Проверочная работа по теме «Повторение»</u>	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	Определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
134		<u>Годовая контрольная работа №9</u>	Развивать вычислительный навык	Определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев	Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	
135		Закрепление по темам года.	Развивать вычислительный навык. Формировать умение решать задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы	
136		Закрепление по темам года.	Развивать вычислительный навык. Формировать умение решать задачи.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы	

5. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

- «Математика. 4 класс» М.И.Моро, М.А.Бантова Просвещение, 2017г
- Рабочая тетрадь по математике. 4 класс. М.И.Моро, С.И.Волкова; Просвещение, 2017 г
- Проверочные работы по математике С.И.Волкова, Просвещение, 2017г
- Наглядные пособия (карты, таблицы, индивидуальный раздаточный материал)
- Поурочные разработки по математике. 4 класс. И.Ф., Яценко, Т.Н.Ситникова К учебнику М.И.Моро. ФГОС. Изд.Вако, 2017г