Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ «СОШ № 33»
_____ / Бочарова Э.Д./

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ № 33»
_____ /Л.Н. Потрусова/
Приказ № 336 од от 01.09.2021г

Рабочая программа

по учебному предмету «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

(программа «Школа России»)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы начального образования (одобрена решением федерального учебного методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2105 г. № 1/15)) и авторской программы «Математика», авторы Моро М.И., Волкова С.И. и др.
Программа предназначена для обучения математике учащихся 1 – 4 классов по ОС «Школа России».

Цели и задачи учебного предмета:

Цель:

- математическое развитие младших школьников;

- формирование системы начальных математических знаний;

- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи:

-формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

– развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

– развитие пространственного воображения;

– развитие математической речи;

– формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

– формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

– формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

– развитие познавательных способностей;

– воспитание стремления к расширению математических знаний;

– формирование критичности мышления;

– развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Образовательной программой школы, на изучение предмета «Математика» в начальной школе отводится 540 часов:

в 1 классе 132 часа (33 учебных недели при 4 часах в неделю),

во 2-4 классах по 136 часов (34 учебных недели при 4 часах в неделю).

Учебно-методический комплект (УМК)

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 частях;
Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 частях;

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 частях;
Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. др. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 частях
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1.
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2.
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1.
Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2.
Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.
Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 кл.
Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 кл.
Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл.
Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 кл.
Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 кл.
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 кл.
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 кл.
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 кл.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

1 КЛАСС

-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.
-Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

К концу обучения обучающиеся научится:

- Определять названия и последовательность чисел от 1 до 20.
-Названия и обозначение действий сложения и вычитания; использовать при чтении числовых выражений термины «сумма», «разность», называть компоненты действий.
-Геометрические фигуры: точку, отрезок, треугольник, четырехугольник (в том числе и прямоугольник), круг.
-Таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания.
-Считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.
-Находить значение числового выражения в 1–2 действия в пределах 10 (без скобок).
-Решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

-Измерять длину отрезка с помощью линейки, строить отрезок заданной длины.
-Находить в объектах окружающего мира геометрические фигуры.

К концу обучения обучающиеся получит возможность научиться:
- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия;
- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи;
- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами;
- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см);
- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Метапредметные результаты:
-Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
-Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
-Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
-Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
-Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
-Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
-Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
-Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении

функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
-Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Личностные результаты:

-Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
-Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
-Целостное восприятие окружающего мира.
-Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
-Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
-Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
-Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

2 КЛАСС

К концу обучения обучающиеся научится:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр.
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать простые задачи:
- раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- использующие понятия «увеличить в (на)…», «уменьшить в (на)…»;
- на разностное и кратное сравнение;
- находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать уравнения вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства)

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

К концу обучения обучающиеся получит возможность научиться:

- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
  а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
  б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
  в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

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 (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах

(текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
- Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

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.
- Выразительно читать и пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

Личностные:
- Изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:
- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.
- Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

3 КЛАСС

К концу обучения обучающиеся научится:
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 $дм^2$ = 100 $см^2$, 1 $м^2$ = 100 $дм^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы

измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: 1 год = 12 мес. и 1 сут. = 24 ч.

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления;
- выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в два–три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу вновую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.
- Учащийся получит возможность научиться:
- различать треугольники по соотношению длин сторон, по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).
- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

К концу обучения обучающиеся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.
- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.
- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:
обучающийся научится:
- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

обучающийся получит возможность научиться:
- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные УУД:
обучающийся научится:
- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные и предметные понятия: число, величина,

геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремиться полнее использовать свои творческие возможности;
- осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

обучающийся получит возможность научиться:
- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные УУД:
обучающийся научится:
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения, взятого на себя обязательства для общего дела.

обучающийся получит возможность научиться:
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

Личностные:
У обучающегося будут сформированы:
- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к

применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей[4].

Учащийся получит возможность для формирования:
- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира, и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

4 КЛАСС

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки 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.
Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать
Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

К концу обучения обучающиеся научится:
- выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 ООО) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);
- вычислять значение числового выражения, содержащего - использовать два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия);
- выполнять проверку решения задачи разными способами.
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;
- использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

К концу обучения обучающиеся получит возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- прогнозировать результаты вычислений;
- оценивать результаты арифметических действий разными способами.
- составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;
- преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, условия задачи, дополнения условия и т. д.;
- решать задачи в 4—5 действий;
- решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
- находить разные способы решения одной задачи.
- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;
- исследовать свойства цилиндра, конуса.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности,

находитьсредства и способы ее осуществления.
- Овладениеспособами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Личностные результаты
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Содержание учебного предмета

1 КЛАСС

№ п/п	Тематический блок	Кол-во часов	Содержание учебного предмета, курса, дисциплины по тематическим блокам	Формы организации уроков с указанием количества часов	Основные виды учебной деятельности *с учётом воспитательного потенциала урока*
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8ч	Счет предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и т.п.). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т.д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счетом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	Уроки-практикумы Проверочная работа – 2ч	Называет числа в порядке их следования при счете. Отсчитывает из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов). Сравнивает две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делает вывод, в каких группах предметов больше (меньше) и на сколько. Моделирует разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывает расположение объектов с использование слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивает события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее). Выполняет задания творческого и поискового характера, применяет знания и способы действий в измененных условиях. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,*

					вовлечение в интерактивные формы работы, *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	27ч	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от 1 до 10, число 0. Сравнение, упорядочение чисел. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	Уроки-практикумы Проверочная работа – 5ч Проект – 1ч Тестовая работа – 1ч	Воспроизводит последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определяет место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считает различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливает порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Пишет цифры. Соотносит цифру и число. Образовывает следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивает заданные числа. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	55ч	Сбор и представление информации, связанной со счетом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Геометрические величины и их	Уроки-практикумы Проверочная работа – 6ч Тестовая работа – 2ч Контрольная работа – 1ч	Составляет из двух чисел числа от 2 до 10 и называет их состав. Выполняет задания творческого и поискового характера, применяет знания и способы действий в измененных условиях. Работает в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».

			измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.		*ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	13ч	Названия и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Дециметр. Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	Уроки-практикум Проверочная работа – 2ч Тестовая работа – 1ч Контрольная работа – 1ч	Называет последовательность чисел как в прямом, так и в обратном порядке (в пределах 20). Образует числа из одного десятка и нескольких единиц. Выполняет сложение и вычитание в пределах 20, основанное на знании нумерации. Выполняет задания творческого и поискового характера, применяет знания и способы действий в измененных условиях. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,*

					вовлечение в игровые процедуры, *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	29ч	Общий прием сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через десяток. Решение задач. Геометрические фигуры.	Уроки-практикумы Проверочная работа – 5ч Комплексная работа – 1ч Тестовая работа – 1ч Контрольная работа – 1ч	Моделирует общий прием выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Решает задачи и примеры в два действия. Выполняет простые геометрические построения. Сравнивает числа и числовые выражения. Составляет верные и неверные неравенства с заданными числами. Прием вычитания по частям. Выбирает верные варианты ответов к заданиям проверочной работы из нескольких предложенных. Работает в группе. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
11	Обобщение	1ч		Урок-обобщение	Отрабатывает и обобщает знания и умения, приобретенные на предыдущих уроках. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм*

					поведения *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*
12	Резервные уроки				

Содержание учебного предмета

2 КЛАСС

№ п/п	Тематический блок	Кол-во часов	Содержание учебного предмета, курса, дисциплины по тематическим блокам	Формы организации уроков с указанием количества часов	Основные виды учебной деятельности *с учётом воспитательного потенциала урока*
1.	**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация**	16	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись сел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммойразрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида 30 + 5,35 − 5, 35 − 30 Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин Длина ломаной. Периметр много- угольника Рубль. Копейка. Соотношения между ними Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений Сочетательное свойство сложения.	Уроки-практикумы Проверочная работа – 2ч Тестовая работа – 1ч Контрольная работа – 1ч	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которомусоставлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять вгруппы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммойразрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитаниевида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30. Переводить одни единицы длиныв другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используясоотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм*

			Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений		*поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров*

2.	**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание**	71	Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 − 2, 36 − 20, 26 + 4, 30 − 7, 60 − 24, 26 + 7, 35 − 8 Решение задач. Запись решения задачи выражением Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$ Уравнение Проверка сложения и вычитания Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 − 24 Проверка сложения и вычитания Виды углов (прямой, тупой, острый) Свойство противоположных сто-рон прямоугольника Решение задач Письменные приёмы	Уроки-практикумы Проверочная работа – 6ч Тестовая работа – 3ч Контрольная работа – 2ч	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков,

			сложения ивычитания двузначных чисел с переходом через десяток Решение текстовых задач		сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобныйспособ. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов наклетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат)из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) наклетчатой бумаге. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
3.	**ЧИСЛА ОТ 1**	17	Конкретный смысл	Уроки-практикумы	Моделировать действие *умножение*

	ДО 100 Умножение и деление чисел		действия *умножение.* Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение* Периметр прямоугольника Конкретный смысл действия *деление*. Названия компонентов и результата действия *деления* . Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*.-	Проверочная работа – 2ч Тестовая работа – 1ч Контрольная работа – 1ч	с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.* Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие *деление* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ *ВП ур. Активизация познавательной деятельности учащихся, побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения инициирование исследовательской деятельности, активизация познавательная деятельность учащихся, привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,*

					выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности, *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21	Умножение и деление Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный насвязи между компонентами и результатом умножения. Приёмумножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого Табличное умножение и деление	Уроки-практикумы Проверочная работа – 2ч Тестовая работа – 1ч Контрольная работа – 2ч	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена,количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и рас- ширении знаний и способов действий. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
4.	**Повторение**	11			
	Итого	136			

Содержание учебного предмета

3 КЛАСС

№ п/п	Тематический блок	Кол-во часов	Содержание учебного предмета, курса, дисциплины по тематическим блокам	Формы организации уроков с указанием количества часов	Основные виды учебной деятельности *с учётом воспитательного потенциала урока*
1	**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание**	9	**У**стные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; письменные приемы сложения и вычитания, умножения и деления на однозначное число; единицы массы: грамм, килограмм, соотношение грамма и килограмма; виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); решение задач в 1–3 действия на сложение, вычитание.	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Выполнять сложение и вычитаниечисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, привычитании Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО	55	Таблица умножения	Урок открытия новых	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со

	100.Табличное умножение и деление		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 подбором уравнений вида: $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$; площадь, единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, соотношение между ними; площадь прямоугольника (квадрата); единицы времени: год, месяц, сутки, соотношение между ними; круг, окружность, центр, радиус, диаметр окружности (круга); нахождение доли числа и числа по его доле, сравнение долей.	знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Выполнять прикидку ответа до решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и

					способов действий. Анализировать свои действияи управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числа- ми, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать ин-формацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,*

					вовлечение в интерактивные формы работы, решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Внетабличное умножение и деление	29	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, нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв; уравнения вида: $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знаний взаимосвязи между результатами и компонентами действий	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление.* Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв. Наблюдать, как изменяется результат при изменении одного из компонентов. Выполнять задания творческого и поискового характера. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: *если не…, то*; *если не…, то не…*; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.

					Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать иоценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованностьв приобретении и расширении зна-ний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000.Нумерация	13	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,	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа	Читать и записывать трёхзначныечисла. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммойразрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.

			100 раз.	Контрольная работа	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО	11	Приёмы письменных	Урок открытия новых	Выполнять устно вычисления в случаях,

	1000.Сложение и вычитание		вычислений. Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620- 200. Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90. Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140. Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание.	знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО	5	Приёмы устных	Урок открытия новых	Использовать различные приёмы для

	1000.Умножение, деление		вычислений. Виды треугольников. Закрепление изученного.	знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Приёмы письменных вычислений	8	Решение задач изученных видов. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия Использовать различные приёмы проверки

			письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления. Знакомство с калькулято-ром.	Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	Повторение	6	Закрепление изученного. **Итоговая контрольная работа по те-ме: «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»** Анализ контрольных работ. Работа над ошиб-ками. Закрепление изученного Нумерация. Сложение и вычитание. Игра «По океану математики	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	*ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*

Содержание учебного предмета

4 КЛАСС

№ п/п	Тематический блок	Кол-во часов	Содержание учебного предмета, курса, дисциплины по тематическим блокам	Формы организации уроков с указанием количества часов	Основные виды учебной деятельности *с учётом воспитательного потенциала урока*
1	**Числа от 1 до 1 000. Повторение**	**12**	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*

	Числа, которые больше 1 000. Нумерация	**11**	Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,*

					побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	Числа, которые больше 1 000. Величины	**13**	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.

					Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание	**10**	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	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых

			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.		условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление	**77**	Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать

			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 $6 \square x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса		действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.

			одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).		Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставлен- ными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение*. Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание

					алгоритмов письменного выполнения действия *деление*. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление*. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара *ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*
	Итоговое повторение	**13**	Повторение изученных тем за год.	Урок открытия новых знаний, Урок обобщения Урок рефлексии	*ВП ур.* *Активизация познавательной деятельности учащихся,* *побуждение к соблюдению общепринятых норм*

				Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля Проверочная работа Тестовая работа Контрольная работа	*поведения* *инициирование исследовательской деятельности,* *активизация познавательная деятельность учащихся,* *привлечение внимание школьников к ценностному аспекту учебного материала,* *выработка личного отношения учащихся к образованию как ценности,* *опыт сотрудничества и взаимопомощи,* *вовлечение в игровые процедуры,* *вовлечение в интерактивные формы работы,* *решение проблемных ситуаций через подбор соответствующих примеров,*

Список информационно-методического обеспечения

Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение

УЧЕБНИКИ
Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ
Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. Часть 1,2.
Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ
Ситникова Т.Н.,Яценко И.Ф.: Поурочные разработки «Просвещение» 2014 год.

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ
Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс.
Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс.
Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс.
Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.

https://schoolguide.ru/index.php/progs/shkola-rossii.html
http://school-russia.prosv.ru/
https://nsportal.ru/

ПРЕЗЕНТАЦИИ ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
https://www.uchportal.ru/load/47
https://pedsovet.su/load/143
https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola
https://videouroki.net/razrabotki/nachalniyeKlassi/presentacii-3/
https://presentation-creation.ru/powerpoint-presentation/nachalnye-klassy.html
https://pptcloud.ru/templates/primary-school
https://viki.rdf.ru/author/30/
http://school-box.ru/nachalnaya-shkola/prezentazii-po-matematike.html
https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi
https://intolimp.org/publication/nachalniyeKlassi/presentacii-3/14/