муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Новосибирска

«Средняя общеобразовательная школа №153»

Рассмотрено на заседании МО	Рекомендовано	Утверждаю
руководитель МО	педагогическим советом	Директор МБОУ СОШ №153
_____ Н.Л. Есауленко		_____ Г.Ф. Кириченко
Протокол № 1 от	Протокол № 1 от	Приказ № 117 от
« 28 » 08 2019г.	« 30 » 08 2019г.	« 30 » 08 2019г

Рабочая программа

по математике

УМК «Школа России»

1-4 классы

Составители: Есауленко Наталья Леонидовна

Андрющенко Любовь Владимировна

Новосибирск 2019г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа предмета **«Математика»** (предметная область - математика и информатика) ***для 1-4 общеобразовательных классов*** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов общего образования.

Нормативно-правовая база:

- Закон Российской Федерации «Об образовании»

п.2.7, ст.32-о разработке учебных программ;

п.6,7,8,ст.9,п.5 ст.14 – о содержании образовательных программ;

п. 2.23, ст.32 – об определении списка учебников в соответствии с утверждёнными федеральными перечнями учебников;

п.3.2, ст. 32 – о реализации в полном объёме образовательных программ.

- Федеральный стандарт начального общего образования по математике;

Концепция (идея) программы

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий.

Обоснованность

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов 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 чертёжными и измерительными приборами.

Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков. Ведущие принципы обучения математике в младших классах – учёт возрастных особенностей учащихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоения знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность преподавания, выработка необходимых для этого навыков. Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков, способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

Цель учебного предмета

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

Задачи курса:

- - освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- - воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
- - 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;
- - воспитание стремления к расширению математических знаний;

Сроки реализации образовательной программы.

Программа рассчитана на 4 года обучения и адресована учащимся 1, 2, 3, 4 классов.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений и авторской программы по математике «Математика» 1 - 4 классы по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И Волковой, С.В. Степановой. (учебно-методический комплект «Школа России»).

Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру. В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. *При изучении курса «Математика» осуществляется интеграция с курсом «Информатика».*

Главная цель интеграции курсов - формирование у ребенка информационной культуры, под которой мы понимаем систему общих умений практически работать с информацией и передавать ее другим. Жизнь требует, чтобы многие элементы информационной культуры вошли в начальное образование - в школе и дома. К информационной культуре относится умение пользоваться источниками информации - справочниками, словарями, энциклопедиями, расписанием поездов и программой телевизионных передач и др. К ней же можно отнести и умение вести телефонный разговор, и умение смотреть (и не смотреть) телевизор, и умение записать свой адрес и вести записную книжку. Учащиеся усваивают ряд фундаментальных понятий, лежащих в основе информационной культуры и необязательно связанных с компьютером. Это может быть: сбор и представление информации, связанной со счетом; измерение величин; анализ и представление информации в формах таблиц, столбиков диаграммы; чтение таблиц; составление конечной последовательности цепочки предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному плану; составление простого алгоритма (плана) поиска информации; построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что, если, то, все, каждый и др).

Одна из основных задач интеграции – это усвоение языка. В ходе работы постепенно вводятся ключевые слова и выражения, которые важны потому, что систематически используются в текстах учебных материалов, причем с точно определенным и фиксированным смыслом, одинаково понятным и для всех детей и для учителя (цепочка, план, логические связки и др.).

Для повышения эффективности образовательного процесса при изучении курса математики используются следующие
***образовательные технологии*:**
- технология проблемного обучения
- исследовательская работа
- игровые технологии
- здоровье-сберегающие технологии
- обучение в сотрудничестве (работа в группах, работа в парах)
- технология разно уровневого обучения

Основным видом организации учебного процесса является урок.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, использования элементов игры в качестве обратной связи и оценки ответов одноклассников, деятельность с элементами соревнования

Формы контроля:
- стартовая диагностика;
- текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных ответов, работ учащихся, деятельности учащихся, результатов тестирования;
- итоговое оценивание знаний и умений обучающихся проводится с помощью контрольной работы или итогового теста, который включает задания по основным проблемам курса.

Режим занятий: продолжительность занятия для учеников 1-го класса: первое полугодие – 30 минут, второе полугодие – 45 минут; для учащихся 2 – 4 классов - 45 минут

Место курса в учебном плане

Программа направлена на реализацию средствами предмета «Математика» основных задач ***образовательной области «Математика и информатика»***

Программа адресована ***обучающимся 1-4 классов общеобразовательной школы, рассчитана на 540 ч.*** = 132 ч. в 1 классе + 136 ч. во 2 классе + 136 ч. в 3 классе + 136 ч. в 4 классе.

Ценностные ориентиры содержания предмета

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности – любви.

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

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

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

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

Ценность человечества – осознание человеком себя как части мирового сообщества.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

Результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

уважительное отношение к иному мнению и культуре;

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Арифметические действия

Учащийся научится:
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

Геометрические величины

Учащийся научится:
- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится:
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Содержание учебного предмета 1 КЛАСС (132 ч.)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов и их изображений, движений, звуков. Чтение и запись чисел от 1 до 10. Получение числа прибавлением 1, вычитанием 1 из числа. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков >, =, <. Состав чисел 2,3,4,5.Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание

Сложение, вычитание и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков +, -.

Сложение и вычитание как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Устные алгоритмы сложения и вычитания.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Единица массы: килограмм. Единица емкости: литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.
Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.
Итоговое повторение

Тематическое планирование

Учебно-тематический план 1 класс

№ п/п	***Раздел***	***Количество часов***	***УУД***
1	Подготовка к изучению чисел и действий с ними	8 часов	***Личностными результатами*** обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке. ***Метапредметными результатами*** обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, (сроить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи. ***Предметные результаты*** учащийся будет з*нать/понимать:* -названия и последовательность чисел от 1 до 20, названия и обозначение действий сложения и вычитания.
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28 часов	
3	Сложение и вычитание	56 часов	
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12 часов	
5	Табличное сложение и вычитание	22 часа	
6	Итоговое повторение	6 часов	
	Всего	132часа	

			-таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка. *уметь:* -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); -пользоваться изученной математической терминологией; -распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку; -решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:* -ориентировки в окружающем пространстве; -сравнения предметов по разным признакам; -определения времени по часам; -самостоятельной конструкторской деятельности.

Формы контроля 1 класс

Тесты -4

Тест №6	Прибавление и вычитание чисел 1 и 2.
Тест №7	Прибавление и вычитание числа 3.
Тест №9	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.
Тест №10	Табличные случаи вычитания в пределах 10

Самостоятельные работы - 5

Самостоятельная работа № 1.	Расположение предметов

Самостоятельная работа № 2.	Числа 1 – 10
Самостоятельная работа №3.	Решение задач
Самостоятельная работа №4.	Числа 1 – 20
Самостоятельная работа №5.	Решение задач в два действия

Контрольные работы - 6

Контрольная работа № 1.	Числа от 1 до 10
Контрольная работа № 2.	Решение задач
Контрольная работа № 3.	Табличные случаи вычитания и сложения в пределах 10
Контрольная работа № 4.	Разностное сравнение чисел
Контрольная работа № 5.	Числа 1 – 20
Контрольная работа № 6.	Итоговая контрольная работа

Содержание учебного предмета 2 КЛАСС (136ч.).

Целые неотрицательные числа.

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Названия, последовательность и запись натуральных чисел от 20 до 100. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, следующего за ним при счёте. Числа однозначные и двузначные. Разряды в классе единиц. Сравнение чисел.

Величины.

Сравнение предметов. Длина. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Соотношения между ними. Единицы стоимости. Рубль, копейка. Соотношения между ними. Единицы времени: час, минута. Соотношения между ними. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи в два действия на сложение и вычитание.

Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Числовое выражение и его значение. Числовые выражение, содержащие два действия. Использование скобок для записи выражений. Переместительное и сочетательное свойство сложения. Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента. Способы проверки сложения и вычитания. Выражения с одной переменной. Уравнения. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Арифметические действия с числами. Умножение и деление

Конкретный смысл и названия действий. Знаки умножения и деления. Названия компонентов и результата умножение и деления. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения. Деление с числом 10. Таблица умножения и деления с числами 2, 3. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих 2 – 3 действия. Решение задач в одно действие на

умножение и деление с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Углы прямые и непрямые. Распознавание и изображение геометрических фигур: угла (прямого угла), многоугольников – прямоугольника (квадрата). Свойства противоположных сторон прямоугольника.

Итоговое повторение

Тематическое планирование

Учебно-тематический план 2 класс

№ п/п	***Раздел***	***Количество часов***	***УУД***
1	Целые неотрицательные числа	8 часов	***Личностные результаты*** ***У учащегося будут сформированы:*** -понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; -элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы); -элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; -элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); -начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); -уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. ***Метапредметные результаты*** ***Регулятивные УУД*** Учащийся научится: -понимать, принимать и сохранять
2	Величины.	15 часов	
3	Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание.	56часов	
4	Арифметические действия с числами. Умножение и деление	35 часов	
5	Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин	12 часов	
6	Итоговое повторение	10 часов	
	Всего	136 часов	

			учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; -составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; -выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; -в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. ***Познавательные УУД*** Учащийся научится: -строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; -описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; -понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; -иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; -применять полученные знания в изменённых условиях; -осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; -выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; -осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с

			помощью взрослых); -представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы). ***Коммуникативные УУД*** Учащийся научится: -строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; -оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос; -уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения; -принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы; -вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу; -осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь. ***Предметные результаты*** Учащийся научится*:* -образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; -сравнивать числа и записывать результат сравнения; -упорядочивать заданные числа; -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; -выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30; -читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и

			соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см; -воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*; -выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных— письменно (столбиком); -использовать термины: уравнение, буквенное выражение; -заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение— суммой одинаковых слагаемых; -умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10; -читать и записывать числовые выражения в 2 действия; -применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. **Работа с текстовыми задачами** Учащийся научится**:** -решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*; -выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; -составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи. **Пространственные отношения** ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ Учащийся научится: -распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой; -распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять

			среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат); -выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; -соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата). ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ Учащийся научится: -читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); -вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника). **Работа с информацией** Учащийся научится**:** -читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; -заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; -проводить логические рассуждения и делать выводы; -понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если…, то…*; *все*; *каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Формы контроля 2 класс

Контрольные работы – 10:

Вводная контрольная работа №1	
Контрольная работа №2 по теме	«Числа от 1 до 100. Нумерация»
Контрольная работа №3 по теме	«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»
Контрольная работа №4 на тему	«Сложение и вычитание (устные приемы)»
Контрольная работа №5 на тему	«Сложение и вычитание (устные приемы)»

Контрольная работа №6 по теме	«Письменные приёмы сложения и вычитания»
Контрольная работа №7 по теме	«Сложение и вычитание чисел до 100. (Письменные вычисления)
Контрольная работа №8 по теме	«Умножение и деление»
Контрольная работа №9 по теме	«Умножение и деление»
Итоговая контрольная работа №10	

Тесты-8:

Тест №2	«Числа первой сотни»
Тест №6	«Устные вычисления»
Тест №8	«Уравнения»
Тест №9	«Письменные вычисления»
Тест №12	«Умножение, деление»
Тест №15	«Табличные случаи деления на 2»
Тест №16	«Табличные случаи деления и умножения на 3»
Тест № 19	«Геометрические фигуры»

Самостоятельные работы -10

Содержание учебного предмета 3 КЛАСС (136 часов)

ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ

Числа от 1 до 100

Арифметические действия с числами. Табличное умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0., деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.) Решение уравнений вида 58 - х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида х * 3 = 21, х : 4 = 9, 27 : х = 9.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника, квадрата. Обозначение геометрических фигур буквами. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Нахождение доли числа и числа по его доле.

Арифметические действия с числами. Внетабличное умножение и деление Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными, нахождение их значений. 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

Целые неотрицательные числа. Нумерация Образование и название трёхзначных чисел. Порядок следования при счёте. Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Арифметические действия с числами. Величины. Устные приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.Письменные приёмы сложения и вычитания. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношения между ними.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные. Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение, деление.

Итоговое повторение

Тематическое планирование

Учебно-тематический план 3 класс

№ п/п	***Раздел***	***Количеств часов***	***УУД***
1	Сложение и вычитание	11 часов	***Личностные результаты*** У учащегося будут сформированы: -навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; -основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем; -положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
2	Умножение и деление	71 час	
3	Вне табличное умножение и деление	32 часа	
4	Нумерация чисел	17 часов	
5	Сложение и вычитание	14 часов	
6	Умножение и деление	16 часов	
7	Повторение и обобщение	9 часов	

	материала		-понимание значения математических знаний в собственной жизни; -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; -знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; -уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. ***Метапредметные результаты*** ***Регулятивные УУД*** Учащийся научится: -понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; -находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; -планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для 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; ***Познавательные УУД*** Учащийся научится: -устанавливать математические отношения между объектами,
	Всего	170 часов	

			взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами; -проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; -устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы; -выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; -делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; -проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; -понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура; -фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); -стремление полнее использовать свои творческие возможности; -осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. ***Коммуникативные УУД*** Учащийся научится: -строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; - понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения; -принимать активное участие в работе в

			паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства; -принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию; - знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; -контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела. ***Предметные результаты*** ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ Учащийся 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 дм2 = 100

			см2, 1 м2 = 100 дм2; 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. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ Учащийся научится: -выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а; -выполнять вне табличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление; -выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000; -вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок). РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ Учащийся научится: -анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; -составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; -преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; -составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению; -решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий

			расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ**. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ Учащийся научится: -обозначать геометрические фигуры буквами; -различать круг и окружность; -чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля; ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ Учащийся научится: -измерять длину отрезка; -вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; -выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними; **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ** Учащийся научится: -анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; -устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; -самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; -выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Формы контроля 3 класс

Контрольные работы - 9

№ п/п	Тема
Вводная контрольная работа №1	
Контрольная работа №2	«*Умножение и деление на 2 и 3*»
Контрольная работа №3	*«Табличное умножение и деление. Порядок выполнения действий»*
Контрольная работа №4	« *Текстовые задачи. Величины»*
Контрольная работа №5	*«Решение задач и уравнений»*
Контрольная работа №6	«*Табличное умножение и деление»*
Контрольная работа №7	«*Вне табличное умножение и деление»*
Контрольная работа №8	*«Нумерация чисел от 1 до 1000»*
Контрольная работа №9	*«Сложение и вычитание в пределах 1000»*
Контрольная работа №10	«*Решение задач и примеров»*
Итоговая контрольная работа №11	

Тесты – 9

№ п/п	Тема
Тест №2 (ч.1)	*«Выражение с буквой. Уравнение».*
Тест №4 (ч.1)	«*Во сколько раз больше или меньше?»*
Тест №6 (ч.1)	«*Решение задач»*
Тест №7 (ч.1)	«*Умножение и деление»*
Тест №1 (ч.2)	«*Вне табличное умножение и деление»*
Тест №2 (ч.2)	«*Деление с остатком»*
Тест №5 (ч.2)	«*Устные приемы сложения и вычитания»*
Тест №8 (ч.2)	«*Решение задач»*
Тест №11 (ч.2)	«*Письменные приемы умножения и деления*»

Самостоятельные работы – 10

№ п/п	Тема
Самостоятельная работа №1	«*Сложение и вычитание в пределах 100»*
Самостоятельная работа №2	«*Порядок выполнения действий»*
Самостоятельная работа №3	«*Решаем задачи»*
Самостоятельная работа №4	«*Решаем примеры»*
Самостоятельная работа №5	«*Единицы времени»*
Самостоятельная работа №6	«*Умножение и деление двузначного числа на однозначное»*
Самостоятельная работа №7	«*Письменная нумерация чисел в пределах 1000»*
Самостоятельная работа №8	«*Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000»*
Самостоятельная работа №9	«*Устные приемы умножения и деления в пределах 1000»*
Самостоятельная работа №10	*«Решаем задачи»*

Содержание учебного предмета 4 КЛАСС (136 часов)

Числа от 1 до 1000 (повторение)

Арифметические действия с числами. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 – 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Целые неотрицательные числа. Нумерация

Новая счётная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц определённого разряда в данном числе. Числовой луч.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Нахождение долей целого 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.

Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание, задачи, решаемые сложением и вычитанием, сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 634 + 79$, $739 – x = 217 - 163$, $x – 137 = 500 -140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Арифметические действия с числами. Умножение и деление

Умножение и деление, задачи, решаемые умножением и делением, случаи умножения с числами 1 и 0, деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей; умножение 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 * x = 429 – 120, 360 : x = 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета. количество предметов, масса всех предметов и др.)

Систематизация и обобщение всего изученного

Тематический план

Учебно-тематический план 4 класс

№ п/п	***Раздел***	***Количество часов***	***УУД***
1	Числа от 1 до 1000 (повторение)	12 часов	***В результате изучения курса «Математика» ученик должен*** *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* -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; -представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; -пользоваться изученной математической терминологией; -выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста; -выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);
2	Числа, которые больше 1000	15 часов	
3	Величины	15 часов	
4	Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание	9 часов	
5	Арифметические действия с числами. Умножение и деление	75 часов	
6	Систематизация и обобщение всего изученного	10 часов	
	Всего	136 часов	

			-выполнять вычисления с нулем; -вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без них); -проверять правильность выполненных вычислений; -решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий); -чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка; -распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки); -вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); -сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для*: -ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор передвижения и др.); -сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости; -определения времени по часам (в часах и минутах); -решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др); -оценки величины предметов на глаз; -самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

			Личностные результаты - Умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). - В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. ***Метапредметные результаты*** ***Регулятивные УУД*:** - Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. - Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. - Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. ***Познавательные УУД*:** - Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. - Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников. - Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). - Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и

			явления; определять причины явлений, событий. - Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. ***Коммуникативные УУД*:** - Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. - Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. - Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. - Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. - Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). - Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. ***Предметными результатами*** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений. Учащиеся *должны уметь*: - использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах

			1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду); - объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; - использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; - использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов; - рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе; - объяснять соотношение между разрядами; - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе; - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления; - использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними; - использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа); - выполнять устные вычисления (в

			пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений; - выполнять умножение и деление с 1 000; - решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа); - решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях; - решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий; - осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных; - использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$; - уметь сравнивать значения

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

Формы контроля 4 класс

Контрольные работы – 10

Контрольная работа №1	Вводная
Контрольная работа №2	«Четыре арифметических действия»
Контрольная работа №3	«Нумерация чисел больше тысячи».
Контрольная работа №4	«Числа, которые больше 1000. Величины
Контрольная работа №5	«Письменные приемы сложения и вычитания»
Контрольная работа №6	«Умножение и деление. Задачи на движение»
Контрольная работа №7	«Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»
Контрольная работа №8	«Деление на двузначное число»
Контрольная работа №9	«Деление на трехзначное число»
Контрольная работа №10	Итоговая

Самостоятельные работы - 8

Самостоятельная работа №1	«Четыре арифметических действия»
Самостоятельная работа №2	«Нумерация чисел больше 1000»
Самостоятельная работа №3	«Величины»
Самостоятельная работа №4	«Сложение и вычитание»
Самостоятельная работа №5	«Деление многозначных чисел на однозначные»

Самостоятельная работа №6	«Скорость, время, расстояние»
Самостоятельная работа №7	«Умножение и деление»
Самостоятельная работа №8	«Письменное умножение чисел»

Тесты – 17

Тест №1	«Четыре арифметических действия».
Тест №2	«Нумерация чисел больше тысячи».
Тест №3	«Величины».
Тест №4	«Единицы площади».
Тест №5	«Сложение и вычитание».
Тест №6	«Решение задач».
Тест №7	«Единицы длины».
Тест №8	«Умножение многозначных чисел на однозначные».
Тест №9	«Деление многозначных чисел на однозначные».
Тест №10	«Скорость, время, расстояние».
Тест №11	за I полугодие
Тест №12	«Деление на числа, оканчивающиеся нулями».
Тест №13	«Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число».
Тест №14	«Письменное деление на двузначное число».
Тест №15	«Умножение и деление на двузначное число»
Тест №16	«Деление на трехзначное число».
Тест №17	Итоговый

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Экранно-звуковые пособия

1. Аудиозаписи в соответствии с программой обучения.
2. Презентации к основным темам.
3. Плакаты по темам.
4. Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

Демонстрационные пособия

1. Наглядные пособия для изучения состава чисел

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100

2. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления
3. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин
4. Предметы для счета.

Технические средства обучения

Интерактивная доска	д
Мультимедийный проектор	д
Компьютер	д
Сканер	д
Принтер лазерный	д

Оборудование

Ученические столы одно- и двуместные с комплектом стульев.	к
Классная доска.	д
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	д
Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.	д
Стол учительский с тумбой.	д

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс);

К – полный комплект (на каждого ученика).

Источники информации

Учебно-методический комплект

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
2. Сборник рабочих программ « Школа России»
3. Примерные программы начального общего образования.

Учебники

1. Моро М. И., Волкова С. И.. Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч. Ч. 1.
2. Моро М. И.. Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч. Ч. 2.
3. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 2 класс. В 2ч. Ч. 1.
4. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 2 класс. В 2ч. Ч. 2.
5. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. Ч. 1.
6. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. Ч. 2.
7. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 4 класс. В 2ч. Ч. 1.
8. Моро М. И. и др. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. Ч. 2.

Рабочие тетради

1.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь.1класс. В 2 ч. Ч.1
2.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч. Ч.2

Методические пособия

1. Поурочные разработки по Математике по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И Волковой, С.В. Степановой. 1 – 4 классы
2. Технологические карты уроков по Математике по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И Волковой, С.В. Степановой. 1 – 4 классы

Интернет-ресурсы:

- http://yandex.ru,
- http://knigitut.net
- http://festival.1september.ru
- http://www.google.ru
- http://nova.rambler.ru