 **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**1.1. Личностные результаты обучения:**

Уобучающегося 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 ее успешности;

- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы 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;

- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**1.2. Метапредметные результаты обучения:**

**Регулятивные УУД**

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

**Познавательные УУД**

Обучающийся научится:

- использовать математического содержания - 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, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

**Коммуникативные УУД**

Обучающийся 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 аргументировано, c 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 е достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**1.3. Предметные результаты обучения:**

**1 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;

- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;

- выполнять действия, применяя знания по нумерации: 15 + 1, 18 − 1, 10 + 6, 12 − 10, 14 − 4;

- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;

- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вести счёт десятками;

- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Обучающийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

- выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 (подбором);

- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;

- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

- устанавливать связь между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;

- решать задачи в 2 действия;

- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.),

описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;

- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;

- строить несложные цепочки логических рассуждений;

- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

**2 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся 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;

- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;

- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;

- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Обучающийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;

- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных – письменно (столбиком);

- выполнять проверку сложения и вычитания;

- называть и обозначать действия умножение и деление;

- 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;

- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

- применять переместительное и сочетательное свойства сложения;

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;

- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;

- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

- называть компоненты и результаты умножения и деления;

- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- читать и записывать значения 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

**3 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 значения величины площади, используя изученные единицы 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 этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Обучающийся 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

- 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 умножение и деление (в том числе – деление с остатком);

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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 её условие или вопрос;

- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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 целого и целого по его доле;

- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Обучающийся 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.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

- выражать площадь объектов в разных единицах площадь (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;

- понимать высказывания, содержащие логические связки(… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

**4 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Обучающийся 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий «сложения» и «вычитания», «умножения» и «деления»;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3–4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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, пирамида);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

- вычислять периметр многоугольника;

- находить площадь прямоугольного треугольника;

- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

Обучающийся получит возможность:

- участвовать в конкурсах, олимпиадах по математике («Кенгуру», «Олимпусик», «Умница», «Олимпус», «Эрудит», «ЭМУ – специалист»);

- повышать интерес к изучению математики на основе занимательного и краеведческого материала.

**Содержание учебного предмета**

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

**Работа с текстовыми задачами**

 Задача. Структура задачи.Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины.**

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

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

**Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

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

**1 класс, 1 (дополнительный) класс (132 ч)**

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

**Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к пре дыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),= (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)**

Названия 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. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

**Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых боль ше чем 10, с использованием

изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. *Контрольные работы: контрольная работа за курс 1 класса.*

**Итоговое повторение (6 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

**2 класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43-6. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 - х = 20, х - 2 = 8 способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Итоговое повторение (11 ч)**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.Контрольная работа за курс 2 класса.

**3 класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

**Табличное умножение и деление (56 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

**Внетабличное умножение и деление (27 ч)**

Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78: 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)**

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение (10 ч)**

Табличное и внетабличное умножение и деление*.*Сложение, вычитание, умножение и деление чисел от 1 до 1000.Решение задач изученных видов.Контрольная работа за курс 3 класса.

**4 класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч)**

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

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Числа, которые больше 1000. Величины (11 ч)**

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.

**Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: *х* + 312 = 654 + 79, 729 - *х* = 163, *х* - 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.

**Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (74 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 × *х* = 429 + 120, *х* - 18 = 270-50, 360 :*х* – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (13 ч)**

Табличное и внетабличное умножение и деление*.*Сложение, вычитание, умножение и деление чисел. Решение задач изученных видов.Контрольная работа за курс 4 класса.

При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, переносить сроки контрольных работ и др., имея на это объективные причины.

**Тематическое планирование**

**1 класс, 1-дополнительный класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока.** | **Количество****часов** |
|
|  | **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 ч.)** |  |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. | 1 |
| 2 | Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). | 1 |
| 3 | Пространственные представления.(Вверху. Внизу. Слева. Справа.) | 1 |
| 4 | Временные представления. (Раньше. Позже. Сначала. Потом.) | 1 |
| 5 | Сравнение групп предметов.(Столько же. Больше. Меньше.) | 1 |
| 6 | Сравнение групп предметов. На сколько больше (меньше)? | 1 |
| 7 | Закрепление темы «Сравнение групп предметов. На сколько больше (меньше)?» | 1 |
| 8 | Повторение и обобщение раздела «Подготовка к изучению чисел». Проверочная работа. | 1 |
|
|  | **Числа от1 до 10. Число 0. Нумерация. (29 ч.)** |  |
| 9 | Понятия «много», « один». Письмо цифры 1. | 1ч |
| 10 | Число 2. Письмо цифры 2. | 1 |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. | 1 |
| 12 | Названия и значения знаков +, –, =.  | 1 |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. | 1 |
| 14 | Сравнение длины предметов: длиннее, короче.  | 1 |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. | 1 |
| 16 | Числа от 1 до 5: место числа в натуральном ряду, соотнесение числа и цифры.  | 1 |
| 17 | Обобщение материала по теме «Числа от 1 до 5». Проверочная работа. | 1 |
| 18 | Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч. | 1 |
| 19 | Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.  | 1 |
| 20 | Закрепление тем «Числа 1-5», «Линия: прямая, кривая. Луч. Отрезок. Ломаная.». Проверочная работа. | 1 |
| 21 | Названия и значения знаков >, <, =. | 1 |
| 22 | Равенство. Неравенство. | 1 |
| 23 | Многоугольник. | 1 |
| 24 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | 1 |
| 25 | Числа 6,7. Письмо цифры 7. | 1 |
| 26 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | 1 |
| 27 | Числа 8, 9. Письмо цифры 9. | 1 |
| 28 | Число 10. Запись числа 10. | 1 |
| 29 | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10». Проверочная работа «Числа 6-10». | 1 |
| 30 | Числа от 1 до 10. Проект «Числа в загадках, пословицах и поговорках». | 1 |
| 31 | Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. | 1 |
| 32 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 33 | Число 0. Запись цифры 0.  | 1 |
| 34 | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 |
| 35 | Странички для любознательных. | 1 |
| 36 |  Повторение и обобщение раздела «Числа от 1 до 10. Нумерация.» | 1 |
| 37 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация.» | 1 |
|  | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56 ч.)** |  |
| 38 | Прибавление, вычитание числа 1.  | 1 |
| 39 | Сложение и вычитание вида: 2+1+1; 6-1-1. | 1 |
| 40 | Прибавление и вычитание числа 2. | 1 |
| 41 | Понятия «Слагаемые, сумма». | 1 |
| 42 | Понятие «Задача». Структура задачи. | 1 |
| 43 | Составление задач на сложение и вычитание по рисунку. | 1 |
| 44 | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. | 1 |
| 45 | Присчитывание и отсчитывание по 2. Проверочная работа «Прибавление и вычитание чисел 0, 1, 2» | 1 |
| 46 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 |
| 47 | Задачи творческого и поискового характера. (Странички для любознательных.) | 1 |
| 48 | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа 1-10. Сложение и вычитание» | 1 |
| 49 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Задача». Проверочная работа по теме «Решение задач». | 1 |
| 50 | Решение логических задач. (Странички для любознательных.) | 1 |
| 51 | Сложение и вычитание вида  +3, –3.  | 1 |
| 52 | Прибавление и вычитание числа 3. | 1 |
| 53 | Измерение и сравнение длин отрезков. | 1 |
| 54 | Таблицы сложения и вычитания с числом 3. | 1 |
| 55 | Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 |
| 56 | Решение текстовых задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 57 | Решение задач: дополнение условия; постановка вопроса. | 1 |
| 58 | Обобщение и закрепление изученного по теме «Задача». | 1 |
| 59 | Обобщение и закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». | 1 |
| 60 | Решение и составление задач изученных видов. | 1 |
| 61 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Решение задач и числовых выражений в пределах 10». | 1 |
| 62 | Промежуточная контрольная работа за 1-ое полугодие. | 1 |
| 63 | Решение нестандартных задач. (Странички для любознательных.) | 1 |
|  | Учебник часть 2. **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)** |  |
| 64 | Повторение пройденного: вычисления вида +1,2,3. | 1 |
| 65 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |
| 66 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |
| 67 | Сложение и вычитание вида +4, -4. | 1 |
| 68 | Задача на нахождение остатка (-4). | 1 |
| 69 | Задачи на разностное сравнение. | 1 |
| 70 | Таблица сложения и вычитания с числом 4. | 1 |
| 71 | Решение задачи: дополнение условия, используя ответ предыдущей задачи. | 1 |
| 72 | Перестановка слагаемых (переместительное свойство сложения). | 1 |
| 73 | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 74 | Таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 75 | Закрепление темы «Состав чисел в пределах 10».  | 1 |
| 76 | Сравнение разных способов сложения и вычитания в пределах 10 и выбор наиболее удобного. | 1 |
| 77 | Подготовка к решению задач в 2 действия – решение цепочки задач.*Задачи на логику и комбинаторику. Странички для любознательных.* | 1 |
|
| 78 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Разные способы сложения». | 1 |
| 79 | Закрепление и проверка знаний таблицы сложения и состава чисел в пределах 10. | 1 |
| 80 | Связь между суммой и слагаемыми: правило нахождения неизвестного слагаемого. | 1 |
| 81 | Связь между суммой и слагаемыми: взаимосвязь сложения и вычитания. | 1 |
| 82 | Решение задач, раскрывающих смысл действия сложения и вычитания. | 1 |
| 83 | Компоненты вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность. | 1 |
| 84 | Вычитание в случаях вида 6-, 7- | 1 |
| 85 | Закрепление приёма вычислений вида 6-, 7-. Решение цепочки задач.  | 1 |
| 86 | Вычитание в случаях вида 8-, 9- | 1 |
| 87 | Закрепление приёма вычислений вида 8-, 9-. Решение цепочки задач. | 1 |
| 88 | Вычитание в случаях вида 10-. | 1 |
| 89 | Закрепление умения выполнять вычисления вида 6-,7-,8-,9-,10-. | 1 |
| 90 | Единица массы килограмм. | 1 |
| 91 | Единица вместимости литр. | 1 |
| 92 | Систематизация и коррекция знаний по теме « Выполнение вычислений с применением знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знаний о связи суммы и слагаемых». | 1 |
| 93 | Проверочная работа *«*Выполнение вычислений с применением знания состава чисел первого десятка, знаний о связи суммы и слагаемых. | 1 |
|  | **Числа от11 до 20. Нумерация. (12 ч.)** |  |
| 94 | Названия и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |
| 95 | Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. | 1 |
| 96 | Запись и чтение чисел второго десятка. | 1 |
| 97 | Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. | 1 |
| 98 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10. | 1 |
| 99 | Вычисления в пределах чисел второго десятка с опорой на знание нумерации. | 1 |
| 100 | «Странички для любознательных»- сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям. | 1 |
| 101 | Повторение по теме «Вычисления в пределах чисел второго десятка с опорой на знание нумерации». | 1 |
| 102 | Связь двух простых задач, представленных в одной цепочке.Проверка знаний по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация.» | 1 |
|
| 103 |  Подготовка к решению задач в два действия: дополнение условия недостающими данными. |  |
| 104 | Текстовая задача в 2 действия: план и запись решения. | 1 |
| 105 | Составная задача, состоящая из простых задач на нахождение числа на несколько единиц меньше данного и нахождение суммы. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).** **Табличное сложение. (12ч.)** |  |
| 106 | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 107 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +2,  +3. | 1 |
| 108 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +4. | 1 |
| 109 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +5. | 1 |
| 110 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6. | 1 |
| 111 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +7. | 1 |
| 112 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +8, +9. | 1 |
| 113 | Таблица сложения чисел в пределах 20. | 1 |
| 114 | Закрепление темы «Таблица сложения чисел в пределах 20». | 1 |
| 115 | «Странички для любознательных»- логические задачи, продолжение узора, числовые цепочки, числовые выражения в 2 действия. | 1 |
| 116 | Закрепление темы «Таблица сложения чисел в пределах 20». | 1 |
| 117 | Повторение пройденного по теме «Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20». | 1 |
|  | **Числа от 1 до 20. Табличное вычитание. (11 ч.)** |  |
| 118 | Общие приемы вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 119 |  Вычитание вида 11-. | 1 |
| 120 | Вычитание вида 12-. | 1 |
| 121 | Вычитание вида 13-. | 1 |
| 122 | Вычитание вида 14-. | 1 |
| 123 | Вычитание вида 15-. | 1 |
| 124 | Вычитание вида 16-. | 1 |
| 125 | Вычитание вида 17-, 18-. | 1 |
| 126 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 20. | 1 |
| 127 | Годовая промежуточная аттестация. | 1 |
| 128 | Странички для любознательных. | 1 |
|  | **Повторение изученного материала за курс 1 класса. (4 ч.)** |  |
| 129 | Повторение: «Нумерация. Числа от 1 до 20.» | 1 |
| 130 | Повторение: «Сложение и вычитание чисел в пределах 20» | 1 |
| 131 | Повторение: «Решение текстовых задач изученных видов» | 1 |
| 132 | Повторение: «Геометрические фигуры. Измерение отрезков.» | 1 |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** |
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)** |  |
| 1 | Числа от1 до 20 | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 20. Таб­личное сло­жение и вычи­тание | 1 |
| 3 | Десяток. Счёт десятками до 100 | 1 |
| 4 | Устная нуме­рация чисел от11 до 100 | 1 |
| 5 | Письменная нумерация чисел до100 | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7 | Единицы из­мерения дли­ны: милли­метр | 1 |
| 8 | Стартовая диагностика. Входная контрольная работа | 1 |
| 9 | Работа над ошибками. Математиче­ский диктант | 1 |
| 10 | Наименьшее трёхзначное число. Сотня | 1 |
| 11 | Метр. Табли­ца единиц длины | 1 |
| 12 | Случаи сло­жения и вычи­тания, осно­ванные на разрядном составе сла­гаемых | 1 |
| 13 | Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 |
| 14 | Нумерация чисел от 1 до 100. Странички для любознательных. Задачи - расчёты | 1 |
| 15 |  Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100» | 1 |
| 16 | Работа над ошибками по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
|  | **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (70 час)** |  |
| 17 | Обратные задачи | 1 |
| 18 | Обратные за­дачи. Сумма и разность отрезков | 1 |
| 19 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 20 | Решение за­дач на нахож­дение неиз­вестного вы­читаемого | 1 |
| 21 | Составление и решение обратных задач. Закрепление изученного | 1 |
| 22 | Час. Минута. Определение времени по часам | 1 |
| 23 | Длина ломаной линии | 1 |
| 24 | Длина ломаной линии. Закрепление. Странички для любознательных | 1 |
| 25 | Порядок дей­ствий в выра­жениях со скобками | 1 |
| 26 | Числовые выражения | 1 |
| 27 | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 28 | Периметр многоуголь­ника | 1 |
| 29 | Свойства сло­жения. Переместительное свойство сло­жения | 1 |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | 1 |
| 31 | Решение задач разного вида. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | 1 |
| 32 | Контрольная работа по теме «Числовые выражения» | 1 |
| 33 | Работа над ошибками по теме «Числовые выражения». Странички для любознательных | 1 |
| 34 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 35 | Подготовка к изучению уст­ных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 36 | Приёмы вы­числений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18 | 1 |
| 37 | Приёмы вы­числений для случаев вида 36+2, 36+2 | 1 |
| 38 | Приёмы вы­числений для случаев вида 26+4 | 1 |
| 39 | Приёмы вы­числений для случаев 30-7 | 1 |
| 40 | Приёмы вы­числений для случаев 60-24 | 1 |
| 41 | Решениезадач на нахождение суммы | 1 |
| 42 | Решение задач. Запись решения выражением | 1 |
| 43 | Решение задач. Закрепление | 1 |
| 44 | Приём сложения вида 26+7 | 1 |
| 45 | Приём вычитания вида 35-7 | 1 |
| 46 | Проверочная работа по теме «Уст­ное сложение и вычитание в пределах 100» | 1 |
| 47 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 48 | Повторение пройденного «Решение задач». Странички для любознательных | 1 |
| 49 | Контрольная работа по теме «Уст­ное сложение и вычитание в пределах 100» | **1** |
| 50 | Работа над ошибками по «Уст­ное сложение и вычитание в пределах 100» | 1 |
| 51 | Буквенные выражения | 1 |
| 52 | Буквенные выражения вида 8+в, с-5 | 1 |
| 53 | Уравнение | 1 |
| 54 | Уравнение. Решение уравнений способом подбора | 1 |
| 55 | Закрепление изученного. | 1 |
| 56 | Проверка сложения | 1 |
| 57 | Проверка вычитания | 1 |
| 58 | Закрепление изученного. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 59 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 60 | Письменный приём сложе­ния вида 45+23 | 1 |
| 61 | Письменный приём вычитания вида 57-26 | 1 |
| 62 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 63 | Решение задач на увеличение числа | 1 |
| 64 | Прямой угол. Виды углов | 1 |
| 65 | Решение текстовых задач | 1 |
| 66 | Письменный приём сложе­ния вида 37+48 | 1 |
| 67 | Письменный приём сложе­ния вида 37+53 | 1 |
| 68 | Прямоуголь­ник | 1 |
| 69 | Прямоуголь­ник. Закрепление изученного | 1 |
| 70 | Письменный приём сложе­ния вида 87+13 | 1 |
| 71 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 72 | Письменный приём вычи­тания вида 40-8 | 1 |
| 73 | Письменный приём вычи­тания вида 50-24 | 1 |
| 74 | Закрепление приёмов вы­читания и сложения. Странички для любознательных | 1 |
| 75 | Контрольная работа по теме «Пись­менные приё­мы сложения и вычитания». | 1 |
| 76 | Работа над ошибками по теме «Пись­менные приё­мы сложения и вычитания» | 1 |
| 77 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 78 | Письменный приём вычитания вида 52-24 | 1 |
| 79 | Повторение письменных приёмов сло­жения и вычи­тания | 1 |
| 80 | Свойство про­тивоположных сторон прямо­угольника | 1 |
| 81 | Свойство про­тивоположных сторон прямо­угольника. Закрепление | 1 |
| 82 | Квадрат | 1 |
| 83 | Квадрат. Проект «Оригами». | 1 |
| 84 | Закрепление пройденного. Странички для любознательных | 1 |
| 85 | Контрольная работа потеме «Сложе­ние и вычита­ние чисел от 1 до 100». | 1 |
| 86 | Работа над ошибками потеме «Сложе­ние и вычита­ние чисел от 1 до 100» | 1 |
|  | **Умножение и деление (39 ч)** |  |
| 87 | Конкретный смысл действия умножения | 1 |
| 88 | Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением | 1 |
| 89 | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |
| 90 | Решение задач на умножение | 1 |
| 91 | Периметр прямоуголь­ника | 1 |
| 92 | Умножение на 1 и на 0 | 1 |
| 93 | Название компонентов умножения и результата умножения | 1 |
| 94 | Решение текстовых задач. Закрепление изученного | 1 |
| 95 | Перемести­тельное свойство умножения | 1 |
| 96 | Закрепление изученного материала. Решение задач умножением | 1 |
| 97 | Переместительное свойство умножения | 1 |
| 98 | Переместительное свойство умножения. Закрепление | 1 |
| 99 | Контрольная работа по теме «Конкретный смысл действия умножения» | 1 |
| 100 | Работа над ошибками по теме «Конкретный смысл действия умножения» | 1 |
| 101 | Конкретный смысл деления | 1 |
| 102 | Решение задач на деление | 1 |
| 103 | Названия компонентов и результата деления | 1 |
| 104 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 105 | Взаимосвязь между компо­нентами ум­ножения | 1 |
| 106 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 107 | Приёмы умножения и деления на 10 | 1 |
| 108 | Задачи с величинами: цена, количе­ство, стои­мость | 1 |
| 109 | Задачи на нахождение не­известного третьего сла­гаемого | 1 |
| 110 | Контрольная работа по теме «Конкретный смысл действия деле­ния» | 1 |
| 111 | Работа над ошибками по теме «Конкретный смысл действия деле­ния» | 1 |
| 112 | Умножение числа 2. Ум­ножение на 2 | 1 |
| 113 | Умножение числа 2. Ум­ножение на 2 Таблица на2 | 1 |
| 114 | Приёмы умножения числа 2 | 1 |
| 115 | Деление на 2 | 1 |
| 116 | Деление на 2. Закрепление | 1 |
| 117 | Закрепление таблицы умножения и деления на 2 | 1 |
| 118 | Умножение числа 3. Ум­ножение на 3 | 1 |
| 119 | Умножение числа 3. Ум­ножение на 3. Таблица на 3 | 1 |
| 120 | Деление на 3 | 1 |
| 121 | Деление на 3. Закрепление | 1 |
| 122 | Контрольная работа по теме «Умно­жение и деле­ние на 2 и 3». | 1 |
| 123 | Работа над ошибками по теме «Умно­жение и деле­ние на 2 и 3». Странички для любознательных | 1 |
| 124 | Итоговая стандартизи­рованная диагностика. | 1 |
| 125 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
|  | **Повторение (11часов)** |  |
| 126 | Нумерация чисел от 1 до 100 | 1 |
| 127 | Решение задач разного вида | 1 |
| 128 | Контрольная работаза год | 1 |
| 129 | Работа над ошибками | 1 |
| 130 | Сложение и вычитание в пределах 100 | 1 |
| 131 | Числовые и буквенные выражения. Неравенства | 1 |
| 132 | Неравенства | 1 |
| 133 | Единицы вре­мени, массы, длины | 1 |
| 134 | Повторение и обобщение | 1 |
| 135 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 136 | Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились» во 2 классе.  | 1 |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)** |
|  | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания | 1 |
|  | Выражение с переменной | 1 |
|  | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |
|  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 |
|  | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 |
|  | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
|  | «Странички для любознательных». Сбор, систематизация и представление информации в табличной форме | 1 |
|  | Входная диагностическая работа | 1 |
| **Табличное умножение и деление** (**28 часов)** |
|  |  Работа над ошибками Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числом 2 и 3 | 1 |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа | 1 |
|  | Таблицы умножения и деления с числом 2 и 3 | 1 |
|  | Зависимости с величинами: «цена», «количество», «стоимость» | 1 |
|  | Решение задач с величинами: «масса» и «количество» |  |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 1 |
|  | Порядок выполнения действий без скобок | 1 |
|  | Странички для любознательных. Сбор, систематизация и представление информации в табличной форме | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3» |  |
|  | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 |
|  | Решение задач с величинами: «расход ткани на 1 предмет», расход ткани на все предметы | 1 |
|  | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
|  | Закрепление изученного. Таблица умножения | 1 |
|  | Знакомство с задачами на увеличение числа в несколько раз  | 1 |
|  | Решение задач на увеличение числа в несколько раз | 1 |
|  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 |
|  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз | 1 |
|  | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 |
|  | Ознакомление с задачами на кратное сравнение | 1 |
|  | Задачи на кратное сравнение | 1 |
|  | Решение задач на кратное и разностное сравнение | 1 |
|  | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
|  | Решение задач кратное и разностное сравнение | 1 |
|  | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. Закрепление знания таблицы умножения на 4,5,6,7 | 1 |
|  **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)** |
|  | Странички для любознательных. Математические игры «Отгадай число», «Одиннадцать палочек» | 1 |
|  | Наши проекты « Математическая сказка» | 1 |
|  | Площадь  | 1 |
|  | Способы сравнения площадей фигур  | 1 |
|  | Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр | 1 |
|  | Площадь прямоугольника Формула нахождения площади прямоугольника  | 1 |
|  | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
|  | Таблица умножения. Закрепление | 1 |
|  | Решение задач изученных видов | 1 |
|  | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
|  | Закрепление изученного. Квадратный дециметр | 1 |
|  | Таблица умножения. Закрепление | 1 |
|  | Закрепление знаний таблицы умножения | 1 |
|  | Квадратный метр | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. Табличные случаи умножения и деления | 1 |
|  | Странички для любознательных. Задачи – расчёты | 1 |
|  | Текстовые задачи в три действия | 1 |
|  | Составление плана действий и определение эффективных способов решения задач | 1 |
|  | Умножение на 1 | 1 |
|  | Умножение на 0 | 1 |
|  | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число | 1 |
|  | Закрепление изученных правил умножения и деления с числами 1 и 0 | 1 |
|  | Доли | 1 |
|  | Окружность. Круг | 1 |
|  | Диаметр круга. Решение задач | 1 |
|  | Единицы времени | 1 |
|  | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |
|  | Повторение пройденного. Анализ контрольной работы | 1 |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)** |
|  | Умножение и деление круглых чисел | 1 |
|  | Случаи деления вида 80 : 20 | 1 |
|  | Различные способы умножения суммы на число | 1 |
|  | Закрепление приёма умножения суммы на число | 1 |
|  | Знакомство с приёмами умножения двузначного числа на однозначное | 1 |
|  | Закрепление правила умножения двузначного числа на однозначное | 1 |
|  | Решение задач и уравнений изученного вида | 1 |
|  | Знакомство с приёмами деления суммы на число | 1 |
|  | Закрепление правила деления суммы на число | 1 |
|  | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |
|  | Делимое. Делитель | 1 |
|  | Проверка деления | 1 |
|  | Случаи деления вида 87 : 29 | 1 |
|  | Проверка умножения | 1 |
|  | Решение уравнений. | 1 |
|  | Закрепление навыка решения уравнений | 1 |
|  | «Странички для любознательных». Решение логических зада | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. Развитие вычислительных навыков | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Решение уравнений | 1 |
|  | Работа над ошибками Деление с остатком | 1 |
|  | Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора | 1 |
|  | Деление с остатком. Закреплять умение деления с остатком, строить отрезки, решать задачи | 1 |
|  | Закрепление приёма деления с остатком и вычислительных навыков | 1 |
|  | Задачи на деление с остатком | 1 |
|  | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 1 |
|  | Проверка деления с остатком. Что узнали. Чему научились. Наш проект «Задачи-расчёты» | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 1 |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)** |
|  | Работа над ошибками. Тысяча | 1 |
|  | Образование и названия трёхзначных чисел | 1 |
|  | Запись трёхзначных чисел | 1 |
|  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
|  | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | 1 |
|  | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
|  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 1 |
|  | Сравнение трёхзначных чисел | 1 |
|  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
|  | Единицы массы. Грамм | 1 |
|  | Закрепление изученного | 1 |
|  | «Странички для любознательных». Задачи – расчёты | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах тысячи» | 1 |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)** |
|  | Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 450 + 30, 620–200 | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 470 + 80, 560–90 | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 260 + 310, 670–140 | 1 |
|  | Приёмы письменных вычислений | 1 |
|  | Алгоритм сложения трёхзначных чисел | 1 |
|  | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел | 1 |
|  | Виды треугольников | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились Странички для любознательных | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)** |
|  | Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: 180 · 4, 900 : 3 | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 240 · 4, 203 · 4, 960 : 3 | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 100 : 50, 800 : 400 | 1 |
|  | Виды треугольников.«Странички для любознательных» | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений в пределах 1000 | 1 |
|  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000 | 1 |
|  |  Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное | 1 |
|  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление | 1 |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное» | 1 |
|  | Приём письменного деления в пределах 1000 | 1 |
|  | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное | 1 |
|  | Проверка деления | 1 |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (10 ч)** |
|  | Устные приёмы сложения и вычитания 1 - 1000 | 1 |
|  | Знакомство с калькулятором | 1 |
|  | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 10  | 1 |
|  | Работа над ошибками. Сравнение величин | 1 |
|  | Внетабличные случаи умножения и деления в пределах 100 | 1 |
|  | Письменные и устные приёмы умножения и деления | 1 |
|  | Решение составных задач | 1 |
|  | Нахождение площади и периметра прямоугольника. Виды треугольников | 1 |
|  | Обобщающий урок Игра «По океану математики» | 1 |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | **Тема урока** | **Количество часов** |
|  | **Раздел «Числа от 1 до 1000»** |  |
|  | **Повторение -13 часов** |  |
| 1 | Нумерация. | 1 |
| 2 | Четыре арифметических действия. | 1 |
| 3 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий Сложение и вычитание. | 1 |
| 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 |
| 5 | Вычитание трехзначных чисел | 1 |
| 6 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 |
| 7 | Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | 1 |
| 8 | Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | 1 |
| 9 | Приемы письменного деления на однозначное число | 1 |
| 10 | Деление трехзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 |
| 11 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Повторение» | 1 |
| 12 | Контрольная работа по теме «Повторение» | 1 |
| 13. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками допущенными в контрольной работе. | 1 |
|  | **Раздел «Числа, которые больше 1000»** |  |
|  | **Нумерация -11 часов** |  |
| 14 | Новая счетная единица – тысяча. | 1 |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч. | 1 |
| 16 | Чтение и запись многозначных чисел. | 1 |
| 17 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 18 | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 19 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. | 1 |
| 20 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | 1 |
| 21 | Класс миллионов. Класс миллиардов. | 1 |
| 22 | Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село» | 1 |
| 23 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Нумерация» | 1 |
| 24 | Проверочная работа по теме «Нумерация» | 1 |
|  | **Величины -16 часов** |  |
| 25 | Единица длины километр. | 1 |
| 26 | Таблица единиц длины. | 1 |
| 27 | Единица площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 |
| 28 | Таблица единиц площади.  | 1 |
| 29 | Определение площади с помощью палетки. | 1 |
| 30 | Единица площади. Определение площади с помощью палетки. | 1 |
| 31 | Масса. | 1 |
| 32 | Единицы массы: центнер, тонна. | 1 |
| 33 | Таблица единиц массы. | 1 |
| 34 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Величины» | 1 |
| 35 | Проверочная работа по теме «Величины» | 1 |
| 36 | Анализ проверочной работы по теме «Величины». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. | 1 |
| 37 | Время. Единицы времени: секунда | 1 |
| 38 | Единицы времени: век. | 1 |
| 39 | Таблица единиц времени. | 1 |
| 40 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий. | 1 |
| 41 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий. | 1 |
| 42 | Контрольная работа по теме «Величины» | 1 |
|  | **Сложение и вычитание 11 часов** |  |
| 43 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | 1 |
| 44 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | 1 |
| 45 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | 1 |
| 46 | Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
| 47 | Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
| 48 | Решение задач на увеличение (уменьшение ) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 49 | Решение задач на увеличение (уменьшение ) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 50 | Решение задач творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. | 1 |
| 51 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 52 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 53 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
|  | **Умножение и деление -11 часов** |  |
| 54 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 55 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 56 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 57 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное | 1 |
| 58 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное | 1 |
| 59 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное | 1 |
| 60 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 61 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 62 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 63 | Систематизация и коррекция знаний по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное». | 1 |
| 64 | Проверочная работа по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное». | 1 |
|  | **Умножение и деление (продолжение )-40 часов** |  |
|  | **Зависимости между величинами:** **скорость, время, расстояние-4ч.** |  |
| 65 | Скорость. Время. Расстояние. | 1 |
| 66 | Единицы скорости. | 1 |
| 67 | Взаимосвязь между скоростью, временм и расстоянием. | 1 |
| 68 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
|  | **Умножение числа на произведение-12 часов** |  |
| 69 | Умножение числа на произведение. | 1 |
| 70 | Устные приемы умножения вида 18х20, 25х12. | 1 |
| 71 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 72 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 73 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 74 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 75 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 76 | Решение задач творческого и поискового характера | 1 |
| 77 | Решение задач творческого и поискового характера | 1 |
| 78 | Систематизация и коррекция знаний по теме«Умножение числа на произведение» | 1 |
| 79 | Систематизация и коррекция знаний по теме«Умножение числа на произведение» | 1 |
| 80 | Проверочная работа по теме «Умножение числа на произведение» | 1 |
|  | **Деление числа на произведение-11 часов** |  |
| 81 | Деление числа на произведение | 1 |
| 92 | Устные приемы деления для случаев вида: 600: 20,5600 : 800.  | 1 |
| 83 | Деление с остатком на 10,100,1000. | 1 |
| 84 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 85 | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями | 1 |
| 86 | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями | 1 |
| 87 | Решение задач на одновременное встречное движение. | 1 |
| 88 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 89 | Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | 1 |
| 90 | Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение темы «Деление числа на произведение» | 1 |
| 91 | Проверочная работа по теме «Деление числа на произведение» | 1 |
|  | **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число-13 часов** |  |
| 92 | Умножение числа на сумму. | 1 |
| 93 | Умножение двузначного числа на двузначное. | 1 |
| 94 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 95 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 96 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 97 | Решение текстовых задач. | 1 |
| 98 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 99 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 100 | Письменное умножение на трехзначное число, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 101 | Письменное умножение на трехзначное число, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 102 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |
| 103 | Систематизация и коррекция знаний по теме: «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 104 | Контрольная работа по теме: «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 |
|  | **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число-20часов** |  |
| 105 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | 1 |
| 106 | Алгоритм письменного деления с остатком на двузначное число | 1 |
| 107 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | 1 |
| 108 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | 1 |
| 109 | Решение текстовых задач | 1 |
| 110 | Письменное деление многозначного числа на трехзначное число | 1 |
| 111 | Письменное деление многозначного числа на трехзначное число. | 1 |
| 112 | Письменное деление многозначного числа на трехзначное число | 1 |
| 113 | Решение текстовых задач | 1 |
| 114 | Решение текстовых задач | 1 |
| 115 | Проверка умножения делением | 1 |
| 116 | Проверка деления умножением | 1 |
| 117 | Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 |
| 118 | Проверка умножения делением и деления умножением. Решение текстовых задач | 1 |
| 119 | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел. | 1 |
| 120 | Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба(пирамиды) | 1 |
| 121 | Развертка куба, пирамиды. Изготовление моделей куба пирамиды. | 1 |
| 122 | Систематизация и коррекция знаний по теме: «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 123 | Систематизация и коррекция знаний по теме: «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 124 | Контрольная работа по теме: «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 |
|  | **Итоговое повторение -12ч** |  |
| 125 | Итоговое повторение темы «Нумерация» | 1 |
| 126 | Итоговое повторение темы «Выражения и уравнения» | 1 |
| 127 | Итоговое повторение темы «Арифметические действия. Сложение и вычитание» | 1 |
| 128 | Итоговое повторение темы «Арифметические действия. Умножение и деление» | 1 |
| 129 | Контрольная работа за курс 4 класса  | 1 |
| 130 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |
| 131 | Итоговое повторение темы «Правила о порядке выполнения действий» | 1 |
| 132 | Итоговое повторение темы «Величины» | 1 |
| 133 | Итоговое повторение темы «Геометрические фигуры» | 1 |
| 134 | Итоговое повторение темы «Геометрические фигуры»  | 1 |
| 135 | Итоговое повторение темы: «Задачи» | 1 |
| 136 | Итоговое повторение темы « Задачи» | 1 |
|  | Всего за 5 лет – 672 часа |  |