**Рабочая программа по математике 1-4 класс «Школа России»**

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

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

**Личностные результаты**

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации

и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим

сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо - видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.

**Предметные результаты 1 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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 нумерационного характера: 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *вести счёт десятками;*

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся 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;*

- *проверять и исправлять выполненные действия.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся 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 зависимость 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.

*Учащийся 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

Учащийся 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).

*Учащийся 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

Учащийся 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;

- строить несложные цепочки логических рассуждений;

- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

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

**Предметные результаты 2 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

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;

- 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 *длины*, используя изученные единицы измерения 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 измерения 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.

*Учащийся 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

Учащийся 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 при вычислениях.

*Учащийся 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

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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*

- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

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.

*Учащийся получит возможность:*

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

- *для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

**Предметные результаты 3 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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 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 = 1000 г;

переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся 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

Учащийся 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*;

- 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).

*Учащийся 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*

*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 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. Учащийся 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 числа и числа по его доле;*

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*

- *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*

- *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*

- *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

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.

*Учащийся 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.*

**Предметные результаты 4 класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000 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.

*Учащийся 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

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).

*Учащийся 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

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.

*Учащийся 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

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);

- соотносить 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).

*Учащийся 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

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Учащийся 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).*

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

**2.Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

**3.Работа с текстовыми задачами.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и  др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**4.Пространственные  отношения. Геометрические фигуры.**

Взаимное расположение предметов в пространстве и  на  плоскости (выше - ниже, слева -справа, сверху – снизу, ближе— дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**5.Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**6.Работа с информацией.**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («… и/или …», «если …, то …», «верно/неверно, что …», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

**1 класс**

**Подготовка к изучению чисел и действий с ними.**

***Сравнение предметов и групп предметов.***

***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, сверху 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 и число О.**

***Нумерация(28 ч).***

- Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

- Число 0. Его получение и обозначение.

- Сравнение чисел.

- Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

- Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

- Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

- Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

***Сложение и вычитание (54 ч).***

- Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

- Переместительное свойство суммы.

- Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); 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 1 действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20.**

***Нумерация (12ч).***

* 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- 7,16 — 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.
* Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.
* Килограмм, литр.

***Табличное сложение и вычитание (24 ч).***

* 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 (6 ч).***

**2 класс**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация (16ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел.(70ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.(39ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение.(11ч)*

**3 класс**

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

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

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

        Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные 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 четвёртого пропорционального.

       Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

       Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

      Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

      Текстовые задачи в три действия.

      Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

      Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью 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. Соотношения между ними.

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

      Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20.

      Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

      Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + Ь, а - Ь, а • Ь, с : d . Вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

      Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

      Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

      Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

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

      Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

     Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

     Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

     Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

     Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

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

      Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

      Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

       Решение задач в 1-3 действия на сложение.

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

     Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

     Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

     Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

     Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение (10 ч)**

       Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

       Решение уравнений.

       Решение задач изученных видов.

**4 класс**

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

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 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 раз рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.**

**Величины (18 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.

**Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.**

**Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (11 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 = 217,

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 (71 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.).

**Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.**

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение (12 ч)**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

**Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.**

Величины. Геометрические фигуры.

Доли. Решение задач изученных видов.

**Элементы информатики**

**Алгоритмы.** Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

**Объекты.** Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

**Логические рассуждения.** Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если …, то …». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или»

**Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество** |  |
| **п/п** | **часов** |  |
|  |  |
|  |  |  |  |
| **1** | Вводный урок. | 1 |  |
| 2 | Один, два, три... | 1 |  |
| 3 | Первый, второй, третий... | 1 |  |
| 4 | Вверху. Внизу. Слева. Справа. | 1 |  |
| 5 | Раньше. Позже. Сначала. Потом. | 1 |  |
| 6 | Столько же. Больше. Меньше. | 1 |  |
| 7 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |  |
| 8 | На сколько больше? На сколько меньше? Закрепление. | 1 |  |
| 9 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 10 | Много. Один. | 1 |  |
| 11 | Число и цифра 2. | 1 |  |
| 12 | Число и цифра 3. Знаки: +, –, =. «Прибавить», «вычесть», «получится» | 1 |  |
| 13 | Число и цифра 4. | 1 |  |
| 14 | Отношения «длиннее», «короче» «одинаковые по длине» | 1 |  |
| 15 | Число и цифра 5. | 1 |  |
| 16 | Числа от 1 до 5. Состав числа 5 | 1 |  |
| 17 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 18 | Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок | 1 |  |
| 19 | Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. | 1 |  |
| 20 | Закрепление изученного. | 1 |  |
| 21 | Знаки: < (больше), > (меньше), = (равно) | 1 |  |
| 22 | «Равенство», «неравенство» | 1 |  |
| 23 | Многоугольники. | 1 |  |
| 24 | Числа 6 и 7. Письмо цифры 6. | 1 |  |
| 25 | Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. | 1 |  |
| 26 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 8 | 1 |  |
| 27 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 9. | 1 |  |
| 28 | Число 10. | 1 |  |
| 29 | Повторение и обобщение изученного по теме: «Числа от 1 до 10» | 1 |  |
| 30 | Наши проекты. | 1 |  |
| 31 | Сантиметр | 1 |  |
| 32 | Увеличить на… | 1 |  |
| 33 | Число 0 | 1 |  |
| 34 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 |  |
| 35 | Странички для любознательных | 1 |  |
| 36 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |
| 37 | Защита проектов | 1 |  |
| 38 | Сложение и вычитание вида \*-1,\*+1. | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 39 | Сложение и вычитание вида \*-1 -1,\*+1+1. | | 1 |
| 40 | Сложение и вычитание вида \*-2,\*+2. |  | 1 |
| 41 | Слагаемые. Сумма. |  | 1 |
|  | Задача (условие, вопрос). Составление задач на сложение и вычитание по | |  |
| 42 | одному рисунку. |  | 1 |
| 43 | Составление задач по рисунку |  | 1 |
| 44 | Таблица сложения и вычитания с числом 2 | | 1 |
| 45 | Присчитывание и отсчитывание по 2 |  | 1 |
| 46 | Задачи на увеличение (уменьшение) | на несколько единиц | 1 |
| 47 | Страничка для любознательных |  | 1 |
| 48 | Что узнали. Чему научились. Закрепление. Решение текстовых задач. | | 1 |
| 49 | Страничка для любознательных |  | 1 |
| 50 | \*+3,\*-3. Приёмы вычислений. |  | 1 |
| 51 | Прибавление числа 3 и вычитание |  | 1 |
| 52 | Закрепление изученного. Сравнение длин отрезка | | 1 |
| 53 | Таблицы сложения и вычитания с числом 3 | | 1 |
| 54 | Присчитывание и отсчитывание по 3 |  | 1 |
| 55 | Решение задач |  | 1 |
| 56 | Решение задач |  | 1 |
| 57 | Странички для любознательных |  | 1 |
| 58 | Что узнали. Чему научились |  | 1 |
| 59 | Проверочная работа |  | 1 |
| 60 | Работа над ошибками. |  | 1 |
| 61 | Закрепление изученного |  | 1 |
| 62 | Закрепление изученного |  | 1 |
| 63 | + - 1,2,3 Закрепление изученного |  | 1 |
| 64 | + - 1,2,3 Закрепление изученного |  | 1 |
| 65 | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9 | | 1 |
|  | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя | |  |
| 66 | множествами предметов) |  | 1 |
|  | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя | |  |
| 67 | множествами предметов) |  | 1 |
| 68 | Сложение и вычитание вида ⁯ + 4, | ⁯ - 4. Приёмы вычислений | 1 |
| 69 | Закрепление изученного. |  | 1 |
| 70 | На сколько больше? На сколько меньше? | | 1 |
| 71 | Решение задач |  | 1 |
| 72 | Таблицы сложения и вычитания с числом 4 | | 1 |
| 73 | Решение задач |  | 1 |
| 74 | Перестановка слагаемых |  | 1 |
|  | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида \* | |  |
| 75 | +5,6,7,8,9 |  | 1 |
| 76 | Таблицы для случаев вида ⁯ +5, ⁯+6, ⁯+7, ⁯+8, ⁯+9 | | 1 |
| 77 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление | | 1 |
| 78 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление | | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 79 | Закрепление. Решение задач | 1 |
| 80 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 81 | Закрепление изученного. Проверка знаний | 1 |
| 82 | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 83 | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 84 | Решение задач | 1 |
| 85 | Уменьшаемое, вычитаемое, разность. | 1 |
| 86 | Вычитание вида 6 - ⁯, 7 - | 1 |
| 87 | Закрепление приема вычислений вида 6 - , 7 - , Решение задач | 1 |
| 88 | Вычитание вида 8- ⁯, 9 – | 1 |
| 89 | Закрепление приема вычислений вида 8- .., 9 - .., Решение задач | 1 |
| 90 | Вычитание вида 10 - | 1 |
| 91 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 92 | Килограмм | 1 |
| 93 | Литр | 1 |
| 94 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 95 | Проверочная работа | 1 |
| 96 | Название и последовательность чисел от 11 до 20 | 1 |
| 97 | Образование чисел второго десятка | 1 |
| 98 | Запись и чтение чисел | 1 |
| 99 | Дециметр | 1 |
| 100 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17 -7, 17 – 10. | 1 |
| 101 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17 -7, 17 – 10. | 1 |
| 102 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 103 | Проверочная работа | 1 |
| 104 | Работа над ошибками. Подготовка к введению задач в 2 действия | 1 |
| 104 | Повторение. Подготовка к введению задач в 2 действия | 1 |
| 106 | Составная задача | 1 |
| 107 | Составная задача | 1 |
| 108 | Общий приём сложения однозначных чисел через десяток. | 1 |
| 109 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 2, +3 | 1 |
| 110 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 4 | 1 |
| 111 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +5 | 1 |
| 112 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 6 | 1 |
| 113 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 7 | 1 |
| 114 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 8, + 9 | 1 |
| 115 | Таблица сложения | 1 |
| 116 | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Работа над ошибками. Общие приёмы вычитания с переходом через |  |
| 117 | десяток. | 1 |
| 118 | Вычитание вида 11 - | 1 |
| 119 | Вычитание вида 12 - | 1 |
| 120 | Вычитание вида 13 - | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 121 | Вычитание вида 14 | - | 1 |
| 122 | Вычитание вида 15 | - | 1 |
| 123 | Вычитание вида 16 | - ⁯ | 1 |
| 124 | Вычитание вида 17 | - , 18 - | 1 |
| 125 | Контрольная работа | | 1 |
| 126 | Работа над ошибками. Закрепление изученного | | 1 |
| 127 | Страничка для любознательных | | 1 |
| 128-132 | Что узнали. Чему научились в 1 классе | | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **2 класс** |  |  | |  |
| № п/п | | Тема урока | | | | Количество часов | | |
| **1 четверть (36 ч)** | | | | | | | | |
| 1 | | Повторение: числа от 1 до 20 | | | | **1** | | |
| 2 | | Повторение: числа от 1 до 20 | | | | **1** | | |
| 3 | | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | | | | **1** | | |
| 4 | | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | | | | **1** | | |
| 5 | | Поместное значение цифр в записи числа | | | | 1 | | |
| 6 | | Однозначные и двузначные числа | | | | 1 | | |
| 7 | | Миллиметр. | | | | 1 | | |
| 8 | | Миллиметр. Закрепление | | | | 1 | | |
| 9 | | Контрольная работа №1. | | | | 1 | | |
| 10 | | Работа над ошибками. Число 100 | | | | 1 | | |
| 11 | | Метр. Таблица единиц длины | | | | 1 | | |
| 12 | | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30 | | | | 1 | | |
| 13 | | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых  (37 = 30 + 7) | | | | 1 | | |
| 14 | | Рубль. Копейка | | | | 1 | | |
| 15 | | Рубль. Копейка | | | | 1 | | |
| 16 | | Контрольная работа №2. | | | | 1 | | |
| 17 | | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной | | | | 1 | | |
| 18 | | Сумма и разность отрезков | | | | 1 | | |
| 19 | | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | | | 1 | | |
| 20 | | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | | | 1 | | |
| 21 | | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | | | 1 | | |
| 22 | | Час. Минута. Определение времени по часам | | | | 1 | | |
| 23 | | Длина ломаной. | | | | 1 | | |
| 24 | | Длина ломаной. Закрепление | | | | 1 | | |
| 25 | | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | | | 1 | | |
| 26 | | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | | | 1 | | |
| 27 | | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | | | 1 | | |
| 28 | | Сравнение числовых выражений | | | | 1 | | |
| 29 | | Периметр многоугольника | | | | 1 | | |
| 30 | | Свойства сложения | | | | 1 | | |
| 31 | | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | | | | 1 | | |
| 32 | | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | | | | 1 | | |
| 33 | | Повторение пройденного. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | | | | 1 | | |
| 34 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| 35 | | Контрольная работа № 3. | | | | 1 | | |
| 36 | | Работа над ошибками Повторение пройденного. | | | | 1 | | |
| **2 четверть ( 28 ч)** | | | | | | | | |
| 37 | | Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания | | | | 1 | | |
| 38 | | Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18 | | | | 1 | | |
| 39 | | Приемы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20 | | | | 1 | | |
| 40 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7 | | | | 1 | | |
| 41 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7 | | | | 1 | | |
| 42 | | Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24 | | | | 1 | | |
| 43 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | | | | 1 | | |
| 44 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | | | | 1 | | |
| 45 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | | | | 1 | | |
| 46 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 | | | | 1 | | |
| 47 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 . | | | | 1 | | |
| 48 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 . Закрепление | | | | 1 | | |
| 49 | | Закрепление изученных приёмов вычислений. | | | | 1 | | |
| 50 | | Закрепление изученных приёмов вычислений. | | | | 1 | | |
| 51 | | Контрольная работа № 4. | | | | 1 | | |
| 52 | | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| 53 | | Буквенные выражения | | | | 1 | | |
| 54 | | Буквенные выражения | | | | 1 | | |
| 55 | | Уравнение | | | | 1 | | |
| 56 | | Уравнение | | | | 1 | | |
| 57 | | Проверка сложения | | | | 1 | | |
| 58 | | Проверка вычитания | | | | 1 | | |
| 59 | | Проверка сложения. Проверка вычитания | | | | 1 | | |
| 60 | | Закрепление. Решение задач | | | | 1 | | |
| 61 | | Контрольная работа № 5. | | | | 1 | | |
| 62 | | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| 63 | | Закрепление решения уравнений, задач. | | | | 1 | | |
| 64 | | Закрепление решения уравнений, задач. | | | | 1 | | |
| **Третья четверть (40 ч)** | | | | | | | | |
| 65 | | Письменные вычисления. Сложение вида 45 + 23 | | | | 1 | | |
| 66 | | Письменные вычисления. Вычитание вида 57 – 26 | | | | 1 | | |
| 67 | | Проверка сложения и вычитания | | | | 1 | | |
| 68 | | Проверка сложения и вычитания | | | | 1 | | |
| 69 | | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой | | | | 1 | | |
| 70 | | Решение задач | | | | 1 | | |
| 71 | | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53 | | | | 1 | | |
| 72 | | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53 | | | | 1 | | |
| 73 | | Прямоугольник | | | | 1 | | |
| 74 | | Прямоугольник | | | | 1 | | |
| 75 | | Сложение вида 87 + 13 | | | | 1 | | |
| 76 | | Решение задач | | | | 1 | | |
| 77 | | Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8 . | | | | 1 | | |
| 78 | | Вычитание вида 50 – 24 | | | | 1 | | |
| 79 | | Контрольная работа № 6. | | | | 1 | | |
| 80 | | Работа над ошибками. Вычитание вида 52 – 24 | | | | 1 | | |
| 81 | | Решение задач. | | | | 1 | | |
| 82 | | Свойство противоположных сторон прямоугольника | | | | 1 | | |
| 83 | | Квадрат. | | | | 1 | | |
| 84 | | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.  Проект «Оригами». | | | | 1 | | |
| 85 | | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. | | | | 1 | | |
| 86 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| 87 | | Конкретный смысл действия *умножение* | | | | *1* | | |
| 88 | | Конкретный смысл действия *умножение* | | | | 1 | | |
| 89 | | Прием умножения с использованием сложения | | | | 1 | | |
| 90 | | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | | | | 1 | | |
| 91 | | Периметр прямоугольника | | | | 1 | | |
| 92 | | Приемы умножения единицы и нуля | | | | 1 | | |
| 93 | | Названия компонентов и результата действия умножения | | | | 1 | | |
| 94 | | Названия компонентов и результата действия умножения | | | | 1 | | |
| 95 | | Переместительное свойство умножения | | | | 1 | | |
| 96 | | Конкретный смысл действия *деление* | | | | 1 | | |
| 97 | | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | | | 1 | | |
| 98 | | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | | | 1 | | |
| 99 | | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | | | 1 | | |
| 100 | | Название чисел при делении | | | | 1 | | |
| 101 | | Название чисел при делении | | | | 1 | | |
| 102 | | Контрольная работа № 7. | | | | 1 | | |
| 103 | | Работа над ошибками. Решение задач. | | | | 1 | | |
| 104 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| **Четвертая четверть (32 ч)** | | | | | | | | |
| 105 | | Связь между компонентами и результатом действия умножения | | | | 1 | | |
| 106 | | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | | | | 1 | | |
| 107 | | Приемы умножения и деления на 10 | | | | 1 | | |
| 108 | | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | | | | 1 | | |
| 109 | | Задачи на нахождение третьего слагаемого | | | | 1 | | |
| 110 | | Задачи на нахождение третьего слагаемого | | | | 1 | | |
| 111 | | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | | | 1 | | |
| 112 | | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | | | 1 | | |
| 113 | | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | | | 1 | | |
| 114 | | Приемы умножения числа 2 | | | | 1 | | |
| 115 | | Контрольная работа №8. | | | | 1 | | |
| 116 | | Работа над ошибками. Деление на 2 | | | | 1 | | |
| 117 | | Деление на 2 | | | | 1 | | |
| 118 | | Деление на 2 | | | | 1 | | |
| 119 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | | | 1 | | |
| 120 | | Умножение числа 3 и на 3 | | | | 1 | | |
| 121 | | Умножение числа 3 и на 3 | | | | 1 | | |
| 122 | | Деление на 3. | | | | 1 | | |
| 123 | | Деление на 3. Закрепление | | | | 1 | | |
| 124 | | Контрольная работа №9. | | | | 1 | | |
| 125 | | Работа над ошибками. Деление на 3. | | | | 1 | | |
| 126-136 | | **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (11 ч)** | | | | **11** | | |

**3 класс (4 ч. в неделю) 136ч.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Кол-во  часов |
|
| 1 | Повторение. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 3 | Выражение с переменной | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 8 | **Вводная диагностическая работа. «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».** | 1 |
| 9 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 10 | Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 11 | Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 12 | Чётные и нечётные числа | 1 |
| 13 | Таблица умножения и деления на 2 и 3 | 1 |
| 14 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 15-16 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | 2 |
| 17-18 | Задачи на пропорциональное деление | 2 |
| 19-  20 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 2 |
| 21-22 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 2 |
| 23 | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 24 | Решение задач на кратное сравнение | 1 |
| 25 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального | 1 |
| 26 | Повторение пройденного «Что узнали, чему научились?» | 1 |
| 27 | **Проверочная работа .** | 1 |
| 28 | Анализ результатов. | 1 |
| 29 | Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 30 | Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 31 | Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 32 | Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 33 | Закрепление пройденного.Таблица Пифагора. | 1 |
| 34 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 35 | **Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»** | 1 |
| 36 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 37 | Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 38 | Решение задач | 1 |
| 39 | Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления | 1 |
| 40 | Решение задач | 1 |
| 41 | Сводная таблица умножения | 1 |
| 42 | Площадь. Единицы площади | 1 |
| 43 | Квадратный сантиметр | 1 |
| 44 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 45 | Квадратный дециметр | 1 |
| 46 | Квадратный метр | 1 |
| 47 | Решение задач . Площадь прямоугольника | 1 |
| 48 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились | 1 |
| 49 | Самостоятельная работа. | 1 |
| 50 | Умножение на 1 | 1 |
| 51 | Умножение на 0 | 1 |
| 52 | Случаи деления вида: а: а; а: 1 . | 1 |
| 53 | Деление нуля на число | 1 |
| 54-  55 | Решение задач в три действия | 2 |
| 56-  57 | Доли ( 1/2, 1/3, 1/4,1/10, 1/100).Образование и сравнение дол.  Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. | 2 |
| 58 | Окружность. Круг | 1 |
| 59 | Диаметр окружности | 1 |
| 60 | Единицы времени : год, месяц.. | 1 |
| 61 | Единицы времени. Сутки | 1 |
| 62 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 63 | **Контрольная работа по теме «Решение задач»** | 1 |
| 64 | Работа над ошибками. | 1 |
| 65 | Приёмы умножения и деления для случаев вида 20х3, 3х20, 60:3 | 1 |
| 66 | Случаи деления вида 80:20 | 1 |
| 67-68 | Умножение суммы на число | 2 |
| 69-70 | Умножение двузначного числа на однозначное вида 23х4,  4х23. | 2 |
| 71-72 | Деление суммы на число | 2 |
| 73 | Связь между числами при делении | 1 |
| 74-75 | Проверка деления | 2 |
| 76 | Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22 | 1 |
| 77 | Проверка умножения и деления. | 1 |
| 78 | Выражение с двумя переменными | 1 |
| 79-80 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. | 2 |
| 81 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 82-84 | Приемы нахождения частного и остатка. | 3 |
| 85 | Деление с остатком методом подбора | 1 |
| 86-88 | Проверка деления с остатком. | 3 |
| 89 | Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального. | 1 |
| 90 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 91 | **Проверочная работа по теме «Деление с остатком»** | 1 |
| 92 | Анализ результата | 1 |
| 93 | Устная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
| 94 | Разряды счётных единиц | 1 |
| 95 | Натуральная последовательность трехзначных чисел | 1 |
| 96 | Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз | 1 |
| 97-98 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых | 2 |
| 99 | Сравнение трёхзначных чисел | 1 |
| 100 | Определение общего числа единиц(дес., сот.) в числе.Римские цифры. | 1 |
| 101 | Единицы массы. Грамм | 1 |
| 102 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 103 | **Контрольная работа «Нумерация в пределах 1000».** | 1 |
| 104 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 105 | Приёмы устных вычислений | 1 |
| 106 | Приёмы устных вычислений вида: 450+30, 620-200 | 1 |
| 107 | Приёмы устных вычислений вида: 470+80, 560-90 | 1 |
| 108 | Приёмы устных вычислений вида: 269+310, 670-140 | 1 |
| 109 | Приёмы письменных вычислений: алгоритм сложения и вычитания. | 1 |
| 110 | Письменное сложение трёхзначных чисел | 1 |
| 111 | Приёмы письменного вычитания | 1 |
| 112-  113 | Виды треугольников | 2 |
| 114 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 115 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»** | 1 |
| 116 | Работа над ошибками. | 1 |
| 117 | Приёмы устного умножения и деления вида: 180х4, 900:3 | 1 |
| 118 | Приёмы устных вычислений вида: 240х3. 203х4.960:3 | 1 |
| 119 | Приёмы устных вычислений вида: 100:50, 800:400 | 1 |
| 120-  121 | Виды треугольников :равносторонний, разносторонний, равнобедренный. | 2 |
| 122 | Приёмы письменного умножения в пределах 1000 | 1 |
| 123-  125 | Приём письменного умножения на однозначное число | 3 |
| 126-  127 | Приём письменного деления на однозначное число | 2 |
| 128-  129 | Проверка деления умножением. | 2 |
| 130 | Письменное деление на однозначноечисло. Знакомство с калькулятором | 1 |
| 131 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 132 | **Контрольная работа** | 1 |
| 133 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 134 | Итоговое повторение. «Что узнали, чему научились в 3 классе». | 1 |
| 135 | Итоговое повторение. Задачи | 1 |
| 136 | Итоговое повторение. | 1 |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во час** |
|  | **1 четверть – 36 часов** |  |
| 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды | 1 |
| 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | Вычитание трехзначных чисел.  *Ветвление в построчной записи алгоритма*. | 1 |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. | 1 |
| 6 | Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | 1 |
| 7 | Приемы письменного деления на однозначное число | 1 |
| 8-9 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.  *Цикл в построчной записи алгоритма*. | 2 |
| 10 | Деление трехзначного числа на  однозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 |
| 11 | Сбор и представление данных | 1 |
| 12 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 1 |
| 13 | **Входная контрольная  работа №1** | 1 |
| 14 | Нумерация. Разряды  и классы. *Алгоритм с параметрами*. | 1 |
| 15 | Чтение чисел | 1 |
| 16 | Запись чисел | 1 |
| 17 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных  слагаемых | 1 |
| 18 | Сравнение чисел. *Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма.* | 1 |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 20 | Нахождение  общего количества единиц  какого-либо разряда в числе | 1 |
| 21 | Класс миллионов, класс миллиардов | 1 |
| 22 | Единица длины – километр | 1 |
| 23 | Закрепление. Единицы длины. *Составление нелинейных алгоритмов.* | 1 |
| 24 | Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 |
| 25 | Таблица единиц площади | 1 |
| 26 | Измерение площади фигуры с помощью палетки | 1 |
| 27 | Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. *Описание общих свойств и отличительных признаков группы объектов* | 1 |
| 28 | Таблица единиц массы. | 1 |
| 29 | Единицы времени | 1 |
| 30 | 24-часовое исчисление времени | 1 |
| 31 | Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события) *Схема состава объекта. Адрес составной части* | 1 |
| 32 | Единица времени – секунда | 1 |
| 33 | Единица времени – век. Таблица единиц времени | 1 |
| 34 | **Контрольная работа №2за I четверть** | 1 |
| 35 | Анализ контрольной работы, работа над  ошибками.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились****Тест по теме «Нумерация. Величины»*** | 1 |
|  | **2 четверть – 28 часов** |  |
| 1 | Письменные приемы сложения и вычитания *Массив объектов. Признаки и действия объектов* | 1 |
| 2 | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов(вида 30007 – 648) | 1 |
| 3 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 4 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 |
| 5 | Нахождение нескольких долей целого. *Строим графы* | 1 |
| 6 | Нахождение целого по его части. | 1 |
| 7 | Решение задач. | 1 |
| 8 | Сложение и вычитание  величин | 1 |
| 9 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. *Пути в графах* | 1 |
| 10 | Закрепление ученного материала. ***Тест по теме «Сложение и вычитание»*** | 1 |
| 11 | **Контрольная  работа № 3  по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»** | 1 |
| 12 | Анализ контрольной работы, работа над  ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0 | 1 |
| 13 | Письменные приемы умножения | 1 |
| 14 | Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019 × 7 | 1 |
| 15 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 |
| 16 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разбираем графы на части | 1 |
| 17 | Деление как арифметическое действие | 1 |
| 18 | Деление многозначного числа на однозначное | 1 |
| 19 | Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное | 1 |
| 20 | Решение задач в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз | 1 |
| 21 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули | 1 |
| 22 | Решение задач на пропорциональное деление | 1 |
| 23 | Деление многозначных чисел на однозначные | 1 |
| 24 | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел»** | 1 |
| 25 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление | 1 |
| 26 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули | 1 |
| 27 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* ***Тест по теме «Умножение и деление»*** Множество, подмножество, пересечение множеств. Истинность высказываний | 1 |
| 28 | **Итоговая контрольная работа № 5за I полугодие** | 1 |
|  | **3 четверть – 40 часов** |  |
| 1 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач. | 1 |
| 2 | Скорость. Время. Расстояние. | 1 |
| 3-4 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 2 |
| 5 | Закрепление по теме «Задачи на движение» | 1 |
| 6 | Умножение числа на произведение | 1 |
| 7 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 8 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями Правило «если - то» | 1 |
| 9 | Письменное умножение двух  чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 10 | Решение задач на движение | 1 |
| 11 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 12-13 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 2 |
| 14 | **Контрольная  работа № 6 по теме «Задачи на движение»** | 1 |
| 15 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 16 | Устные приемы деления для случаев 600:20, 5600:800 Схема рассуждений | 1 |
| 17 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач | 1 |
| 18 | Решение задач | 1 |
| 19 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями *Объекты с необычным составом, признаками и дей­ствием* | 1 |
| 20-22 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 3 |
| 23-24 | Решение задач на движение в противоположных направлениях | 2 |
| 25-26 | Повторение пройденного  *«Что узнали. Чему научились»* ***Тест по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»*** | 2 |
| 27 | **Контрольная  работа № 7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** | 1 |
| 28 | Умножение числа на сумму | 1 |
| 29 | Устные приемы умножения вида 12\*15, 40\*32 | 1 |
| 30-31 | Письменное умножение на двузначное число | 2 |
| 32 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |
| 33 | Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число» | 1 |
| 34-38 | Письменное умножение на трехзначное число | 5 |
| 39 | **Контрольная  работа № 8 по теме «Умножение  на двузначное и трехзначное число»** | 1 |
| 40 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного  *«Что узнали. Чему научились»* | 1 |
|  | **4 четверть – 32 часа** |  |
| 1 | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 2 | Письменное деление на двузначное число с остатком | 1 |
| 3-9 | Деление на двузначное число | 7 |
| 10 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 11 | **Контрольная  работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»** | 1 |
| 12 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 13 | Деление с остатком | 1 |
| 14 | Решение задач. Деление с остатком | 1 |
| 15-17 | Решение задач. Деление с остатком | 3 |
| 18-19 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 2 |
| 20 | **Контрольная  работа № 10 по теме «Деление на трехзначное число»** | 1 |
| 21 | Анализ контрольной работы,  работа над ошибками.  Повторение пройденного  *«Что узнали. Чему научились»* | 1 |
| 22 | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. | 1 |
| 23 | Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). | 1 |
| 24 | Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды | 1 |
| 25 - 28 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 4 |
| 29 | **Итоговая контрольная работа № 11  за II полугодие** | 1 |
| 30 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками.  ***Итоговый тест за курс начальной школы.*** | 1 |
| 31 | **Итоговая проверочная работа № 12** | 1 |
| 32 | Анализ проверочной работы, работа над ошибками Защита проектных исследовательских работ | 1 |