

**Рабочая программа**

по учебному предмету

МАТЕМАТИКА

 1-4 класс

Разработчики

Учителя начальных классов филиала

 МАОУ «Киевская СОШ»

 «Памятнинская СОШ имени

 Героя Советского Союза Н.И.Кузнецова»

Дереглазова Я.В.
Закирова О.Ю.

Магжанова О.И.

Устюгова Е.И.,

**2020 - 2021 учебный год**

с. Киева

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса[[1]](#footnote-1)**

ФГОС начального общего образования устанавливает требования к

результатам освоения учебного предмета:

– личностным;

– метапредметным;

– предметным.

В таблице 1 представлены планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «математика».

*Таблица 1*

**Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета «математика»**

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| Личностные | Метапредметные |
| 1 класс  |
| * самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
* готовность и способность к саморазвитию;
* сформированность мотивации к обучению;
* способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
* заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
* готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
* способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
* способность к самоорганизованности;
* высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
* владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и обучающимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).
 | * владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
* понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
* планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
* выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
* создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
* понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
* адекватное оценивание результатов своей деятельности;
* активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
* готовность слушать собеседника, вести диалог;
* умение работать в информационной среде.
 |
| 2 класс  |
| -самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;-готовность и способность к саморазвитию;- сформированность мотивации к обучению;- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих вповседневной жизни;- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;- способность к самоорганизованности;- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). | -приемов владения основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);* понимания и принятия учебной задачи, поиска и нахождения способов ее решения;
* планирования, контроля и оценки учебных действий;
* определения наиболее эффективного способа достижения результата;
* выполнения учебных действий в разных формах (практические работы, работа с мо­делями);

-умения создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;* понимания причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватного оценивания результатов своей деятельности;* активного использования математической речи для решения разнообразных коммуника­тивных задач;
* готовности слушать собеседника, вести диалог; умения работать в информационной среде.
 |
| 3 класс |
| самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;-готовность и способность к саморазвитию;- сформированность мотивации к обучению;- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;- способность к самоорганизованности;- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). | У третьеклассника продолжиться формирование:-приемов владения основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);* понимания и принятия учебной задачи, поиска и нахождения способов ее решения;
* планирования, контроля и оценки учебных действий;
* определения наиболее эффективного способа достижения результата;
* выполнения учебных действий в разных формах (практические работы, работа с мо­делями);

- умения создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;* понимания причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватного оценивания результатов своей деятельности;* активного использования математической речи для решения разнообразных коммуника­тивных задач;
* готовности слушать собеседника, вести диалог;
* умения работать в информационной среде.
 |
| 1. класс
 |
| - самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;- готовность и способность к саморазвитию;- сформированность мотивации к обучению;- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;-заинтересованность в разрешении и углублении полученных математических знаний;- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;- способность к самоорганизованности;- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование | - владение основными методами познания окружающего мира ( наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;- выполнение учебных действий в разных формах ( практические работы, работа с моделями);- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символистических средств;- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;- адекватное моделирование результатов своей деятельности;- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;- готовность слушать собеседника, вести диалог;- умение работать в информационной среде. |

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету «математика».

*Таблица 2*

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **Предметные** |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| 1 класс |
| *называть:** предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за данным предметом, между двумя предметами;
* натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее при счете число;
* число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
* геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

*различать:** число и цифру;
* знаки арифметических действий;
* круг и шар, квадрат и куб;
* многоугольники по числу сторон (углов);
* направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх); *читать:*
* числа в пределах 20, записанные цифрами;
* записи вида 3 + 2 = 5, 6-4 = 2, 5-2 = 10, 9:3 = 3;

*сравнивать:** предметы с целью выявления в них сходства и различий;
* предметы по размерам (больше, меньше);

-два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);* данные значения длины;
* отрезки по длине;

*воспроизводить:** результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
* результаты табличного вычитания однозначных чисел;
* способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

*распознавать:** геометрические фигуры;

*моделировать:*-отношения «больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
* ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

*характеризовать:** расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
* результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
* предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
* расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

*анализировать:** текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
* предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального значения;

*классифицировать:** распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

*упорядочивать:** предметы (по высоте, длине, ширине);
* отрезки в соответствии с их длинами;
* числа (в порядке увеличения или уменьшения);

*конструировать:** алгоритм решения задачи;
* несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

 *контролировать:** свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

 *оценивать:** расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
* предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:** пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
* записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
* решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
* измерять длину отрезка с помощью линейки;
* изображать отрезок заданной длины;
* отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
* выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки)
* ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информации
 | *сравнивать:** разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;
* воспроизводить способ решения арифметической задачи или любой другой учебной дачи в виде связного устного рассказа;

*классифицировать:** определять основание классификации;

*обосновывать:** приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

*контролировать деятельность:** осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

*решать учебные и практические задачи:** преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
* использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
* выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
* составлять фигуры из частей;
* разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
* изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
* находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);определять, имеет ли данная фигура ось симметрии, и называть число осей;
* представлять заданную информацию в виде таблицы;

выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на постав­ный вопрос |
|  |  |
| 1. класс
 |
| ***называть:*** — натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число; — число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; — единицы длины, площади; — одну или несколько долей данного числа и числа по его доле; — компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное); — геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность); ***сравнивать:*** — числа в пределах 100; — числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); — длины отрезков; ***различать:*** — отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»; — компоненты арифметических действий; — числовое выражение и его значение; — российские монеты, купюры разных достоинств; — прямые и непрямые углы; — периметр и площадь прямоугольника; — окружность и круг; ***читать:*** — числа в пределах 100, записанные цифрами; — записи вида 5 · 2 = 10, 12 : 4 = 3; ***воспроизводить:*** — результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; — соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм; ***приводить примеры:*** — однозначных и двузначных чисел; — числовых выражений; ***моделировать:*** — десятичный состав двузначного числа; — алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел; — ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; ***распознавать:*** — геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол); ***упорядочивать:*** — числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения; ***характеризовать:*** — числовое выражение (название, как составлено); — многоугольник (название, число углов, сторон, вершин); ***анализировать:*** — текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения; — готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения; ***классифицировать:*** — углы (прямые, непрямые);  — числа в пределах 100 (однозначные, двузначные); ***конструировать:*** — тексты несложных арифметических задач; — алгоритм решения составной арифметической задачи; ***контролировать:*** — свою деятельность (находить и исправлять ошибки); ***оценивать:*** — готовое решение учебной задачи (верно, неверно); ***решать учебные и практические задачи:*** — записывать цифрами двузначные числа; — решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях; — вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений; — вычислять значения простых и составных числовых выражений; — вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); — строить окружность с помощью циркуля; — выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; — заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.  | ***формулировать:*** — свойства умножения и деления; — определения прямоугольника и квадрата; — свойства прямоугольника (квадрата); ***называть:*** — вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами; — элементы многоугольника (вершины, стороны, углы); — центр и радиус окружности; — координаты точек, отмеченных на числовом луче; ***читать:*** — обозначения луча, угла, многоугольника; ***различать:*** — луч и отрезок; ***характеризовать:*** — расположение чисел на числовом луче; — взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки); ***решать учебные и практические задачи:*** — выбирать единицу длины при выполнении измерений; — обосновывать выбор арифметических действий для решения задач; — указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата); — изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки; — составлять несложные числовые выражения; — выполнять несложные устные вычисления в пределах 100 |
| 1. класс
 |
| **называть:**— любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;— компоненты действия деления с остатком;— единицы массы, времени, длины;— геометрическую фигуру (ломаная);**сравнивать:**— числа в пределах 1000;— значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;**различать:**— знаки **>** и **<**;— числовые равенства и неравенства;**читать:**— записи вида 120 < 365,  900 > 850;**воспроизводить:**— соотношения между единицами массы, длины, времени;— устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;**приводить примеры:**— числовых равенств и неравенств;**моделировать:**— ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;— способ деления с остатком с помощью фишек;**упорядочивать:**— натуральные числа в пределах 1000;— значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;**анализировать:**— структуру числового выражения;— текст арифметической (в том числе логической) задачи;**классифицировать:**— числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);**конструировать:**— план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;**контролировать:**— свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;**решать учебные и практические задачи:**— читать и записывать цифрами любое трехзначное число;— читать и составлять несложные числовые выражения;— выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;— вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;— выполнять деление с остатком;— определять время по часам;— изображать ломаные линии разных видов;— вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);— решать текстовые арифметические задачи в три действия.**В рамках приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности**-  соблюдать безопасные приёмы труда на компьютере; - использовать элементарные приёмы клавиатурного письма; - решать учебные и практические задачи с использованием компьютерных программ; - осуществлять поиск информации в электронных изданиях: словарях, справочниках, энциклопедиях.  | **формулировать:**— сочетательное свойство умножения;— распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);**читать:**— обозначения прямой, ломаной;**приводить примеры:**— высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;— верных и неверных высказываний;**различать:**— числовое и буквенное выражение;— прямую и луч, прямую и отрезок;— замкнутую и незамкнутую ломаную линии;**характеризовать:**— ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);— взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;**конструировать:**— буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;**воспроизводить:**— способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;**решать учебные и практические задачи:**— вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;— изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;— проводить прямую через одну и через две точки;— строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). |
| 4 класс |
| **называть:**— любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезокнатурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;— классы и разряды многозначного числа;— единицы величин: длины, массы, скорости, времени;— пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в видемодели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);**сравнивать:**— многозначные числа;— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;**различать:**— цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;**читать:**— любое многозначное число;— значения величин;— информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;**воспроизводить:**— устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых кдействиям в пределах сотни;— письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначнымичислами;— способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого,множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);— способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля илинейки;**моделировать:**— разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одномнаправлении, в противоположных направлениях;**упорядочивать:**— многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;**анализировать:**— структуру составного числового выражения;— характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;**конструировать:**— алгоритм решения составной арифметической задачи;— составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то»,«неверно, что»;**контролировать:**— свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами,используя изученные приемы;**решать учебные и практические задачи:**— записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;— вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шестиарифметических действий;— решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи насовместное движение двух тел); информацию из текстовой формы в табличную.— формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;— вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.**В рамках приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности**-  соблюдать безопасные приёмы труда на компьютере; - использовать элементарные приёмы клавиатурного письма; - решать учебные и практические задачи с использованием компьютерных программ; - осуществлять поиск информации в электронных изданиях: словарях, справочниках, энциклопедиях | **называть:**— координаты точек, отмеченных в координатном углу;**сравнивать:**— величины, выраженные в разных единицах;**различать:**— числовое и буквенное равенства;— виды углов и виды треугольников;— понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);**воспроизводить:**— способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;**приводить примеры:**— истинных и ложных высказываний;**оценивать:**— точность измерений;**исследовать:**— задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);**читать:**— информацию, представленную на графике;**решать учебные и практические задачи:**— вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;—исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделямипространственных геометрических фигур;— прогнозировать результаты вычислений;— читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;— измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,— сравнивать углы способом наложения, используя модели |

**Содержание программы**

**1 год обучения / 1 класс, 132 часов**

 **Тема 1.Предметы и их свойства**

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством.

 **Тема 2. Отношения между предметами, фигурами**.

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

 **Тема 3. Отношения между множествами предметов.**

Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов); «больше», «меньше» (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел

 **Тема 4.Натуральные числа.** .

На звание и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчета предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)

 **Тема 5.Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20.**

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использо­ванием знаков «=», «+», «-», «•», «:». Названия результатов сло­жения (сумма) и вычитания (раз­ность)

 **Тема 6. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.**

Приёмы сложения и вычитания в случаях вида: 10 + 8, 18-8, 13-10. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответст­вующие случаи вычитания. Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы ли­нейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с по­мощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

 **Тема 7. Свойства сложения и вычитания.**

Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом по­рядке. Свойства вычитания: из меньше­го числа нельзя вычесть боль­шее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скоб­ками.

 **Тема 8. Цена, количество, стоимость товара.**

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., Юр, Зависимость между величинами, характеризующими процесс куп­ли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара).

 **Тема 9. Геометрические величины.**

Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантимет­рах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение дли­ны в указанных единицах; записи вида: 1 дм 6 см = 16 см, 22 см = 2 дм 2 см. Расстояние между дву­мя точками.

 **Тема 10. Текстовая арифметическая задача и её решения.**

Понятие арифметической зада­чи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократно­го применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа. Составная задача и её решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными усло­виями.

 **Тема 11. Взаимное расположение предметов.**

Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за; между, вне, внутри.

 **Тема 12. Осевая симметрия.**

Отображение предметов в зер­кале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрез­ков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

 **Тема 13. Геометрические фигуры.**

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник. Куб. шар. Изображение простейших пло­ских фигур с помощью линейки и от руки.

 **Тема 14.Логические понятия.**

Понятия: все, не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из, любой.

Классификация множества предметов по заданному призна­ку. Решение несложных задач логического характера.

 **Тема 15. Представление и сбор информации.**

Таблица. Строки и столбцы таб­лицы. Чтение несложной табли­цы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором дан­ных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счё­том и измерением. Информация, представленная последователь­ностями предметов, чисел, фигур

**2 год обучения/ 2 класс, 136 часов**

**Элементы арифметики. Числа и величины.**

Счет 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).Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины ( половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение, 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).

**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.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**.

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

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

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

**Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

**Работа с информацией.**

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

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов.

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.

**Логико-математическая подготовка**Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

**3 год обучения/3 класс, 136 часов**

**Тысяча**

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000. Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков < и >

Сложение и вычитание в пределах 1000.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Решение составных арифметических задач в три действия.

**Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000**

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком.

**Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000**

Умножение вида 23 ∙ 40.

Умножение и деление на двузначное число.

**Величины**

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм.

Вычисление длины ломаной.

Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: 1 кг = 1000 г.

Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведение из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 месяцев.

Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Алгебраическая пропедевтика

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Логические понятия

Примеры верных и неверных высказываниях.

**Геометрические понятия**

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2,4,8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

**Уравнения и неравенства**

Верные и неверные высказывания (отдельные примеры). Числовые равенства и неравенства. Свойства числовых равенств.

Предложение с переменной. Уравнение и его корень. Решение простейших уравнений способом подбора.

Неравенство с переменной. Решение неравенств способом подбора

**Работа с информацией**.

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Составление таблиц. Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5).Координатный угол. Оси

координат. Обозначение вида А (2,3).

Простейшие графики. Считывание информации. Столбчатые диаграммы. Сравнение

данных, представленных на диаграммах. Конечные последовательности (цепочки)

предметов, чисел, фигур, составленные по определенным правилам.

Определение правила составления последовательности.

Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно- гигиенических норм. Знакомство с правилами клавиатурного письма. Ввод в компьютер простого текста с клавиатуры.

Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств.

**4 год обучения/4 класс, 136 часов**

**Число и счёт**

**Целые нерациональные числа**

Счет сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Название и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры.

Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения

**Арифметические действия с многозначными числами и их свойства**

**Сложения и вычитание**

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания ( использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикладка результата, применение микрокалькулятора).

**Умножение и деление**

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и на трехзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений ( с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результатов, с помощью микрокалькулятора).

**Свойства арифметических действий**

Переместительное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения ( вычитания), деление суммы на число, сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 ( обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

**Числовые выражения**

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий ( со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

**Равенства с буквой**

Равенства содержащее букву.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действии ,обозначенных буквами равенства.

Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.

Составление буквенных равенств.

Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

**Величины**

**Масса. Скорость**

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение : 1т=10 ц, 1т=100 кг, 1 ц=10 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду, и др.

**Измерения с указанной точностью**

Точные и приближенные значения величины. Запись приближенных значений величин с использование знака. Изменение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

**Масштаб**

Масштабы географических карт. Решение задач

**Работа с текстовыми задачами**

**Арифметические текстовые задачи**

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях ( в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов, в одном направлении ( из одного или двух пунктов)- и их решение. Понятие о скорости сближения ( удаления).

Задачи на совместную работу и их решение.

Различные виды задач, связанных с отношениями, с нахождениями доли числа и числа по его доли.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

**Логико-математическая подготовка.**

**Высказывания.**

Высказывание и его значение (истина, ложь).  Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

**Треугольники и их виды.**

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

 **Практические работы.**

 Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

**Работа с информацией**

Представление и сбор информации. Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определенным правилам.

Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно- гигиенических норм. Знакомство с правилами клавиатурного письма. Ввод в компьютер простого текста с клавиатуры.

Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств.

**Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Название блока/ раздела/ модуля | Название темы | Количество часов |
| 1,2 | Подготовительный период |  Сравнение предметов по их свойствам.  | 2 |
| 3 | Направления движения: слева направо, справа на­лево.  | 1 |
| 4 | Таблицы.  | 1 |
| 5 | Расположение на плоскости групп предметов. | 1 |
| 6,7 | Числа и цифры. | 2 |
| 8 | Конструирование плоских фигур из частей. | 1 |
| 9 | Подготовка к введению сложения. | 1 |
| 10 | Развитие пространственных представлений. | 1 |
| 11 | Движения по шкале линейки. | 1 |
| 12 | Подготовка к введению вычитания. | 1 |
| 13 | Сравнение двух множеств предметов по их численностям. | 1 |
| 14 | На сколько больше или меньше? | 1 |
| 15 | Подготовка к решению арифметических задач.  | 1 |
| 16 | Подготовка к решению арифметических задач.  | 1 |
| 17 | Сложение чисел. | 1 |
| 18 | Вычитание чисел. | 1 |
| 19 | Число и цифра. | 1 |
| 20 | Число и цифра 0. | 1 |
| 21,22 | Измерение длины в сантиметрах.  | 2 |
| 23 | Увеличение и уменьшение числа на 1. | 1 |
| 24 | Увеличение и уменьшение числа на 2. | 1 |
| 25 | Число 10 и его запись цифрами. | 1 |
| 26 | Дециметр. | 1 |
| 27 | Многоугольники. | 1 |
| 28 | Понятие об арифметической задаче. | 1 |
| 29,30 | Решение задач. | 2 |
| 31,32 | Числа от 11 до 20. | 2 |
| 33 | Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. | 1 |
| 34 | Составление задач. | 1 |
| 35 | Числа от 1 до 20. | 1 |
| 36,37 | Подготовка к введению умножения. | 2 |
| 38 | Составление и решение задач. | 1 |
| 39 | Числа второго десятка. | 1 |
| 40,41 | Умножение. | 2 |
| 42,43 | Решение задач. | 2 |
| 44 | Верно или неверно? | 1 |
| 45 | Подготовка к введению деления. | 1 |
| 46,47 | Деление на равные части.  | 2 |
| 48 | Сравнение результатов арифметических действий. | 1 |
| 49 | Работа с числами второго десятка. | 1 |
| 50 | Решение задач. | 1 |
| 51,52 | Сложение и вычитание чисел.  | 2 |
| 53 | Умножение и деление чисел. | 1 |
| 54 | Выполнение заданий разными способами. | 1 |
| 55,56 | Перестановка чисел при сложении.  | 2 |
| 57,58 | Закрепление темы. | 2 |
| 59,60 | ***Промежуточная диагностическая работа. Работа над ошибками*** | 2 |
| ***61,62*** | ***Свойства сложения и вычитания***  | Шар. Куб. | 2 |
| ***63,64*** | Сложение с числом 0.  | 2 |
| ***65,66*** | Свойства вычитания.  | 2 |
| ***67,68*** | Вычитание числа 0. | 2 |
| ***69,70*** | Деление на группы по несколько предметов. | 2 |
| ***71,72*** | Сложение с числом 10.  | 2 |
| ***73,74*** | Закрепление темы. | 2 |
| ***75,76*** | ***Сложение и вычитание в пределах 10***  | Прибавление и вычитание числа 1.  | 2 |
| ***77,78*** | Прибавление числа 2. | 2 |
| ***79,80*** | Вычитание числа 2.  | 2 |
| ***81,82*** | Прибавление числа 3.  | 2 |
| ***83,84*** | Вычитание числа 3.  | 2 |
| ***85-87*** | Прибавление числа 4.  | 3 |
| ***88-90*** | Вычитание числа 4. | 3 |
| ***91-93*** | Прибавление и вычитание числа 5.  | 3 |
| ***94,95*** | Прибавление и вычитание числа 6.  | 2 |
| ***96,97*** | ***Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Работа над ошибками*** | 2 |
| ***98*** | Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Урок-путешествие.  | 1 |
| ***99*** | ***Сравнение чисел***  | Сравнение чисел по рисункам. | 1 |
| ***100*** | Сравнение чисел с помощью шкалы линейки. | 1 |
| ***101*** | Сравнение чисел с помощью цветных стрелок. | 1 |
| ***102*** | Результат сравнения. | 1 |
| ***103-105*** | На сколько больше или меньше.  | 3 |
| ***106,107*** | Увеличение числа на несколько единиц.  | 2 |
| ***108,109*** | Уменьшение числа на несколько единиц. | 2 |
| ***110*** | ***Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел».*** | 1 |
| ***111*** | ***Прибавление и вычитание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток*** | Прибавление числа 7. | 1 |
| ***112*** | Прибавление числа 8. | 1 |
| ***113*** | Прибавление числа 9. | 1 |
| ***114*** | Таблица сложения. | 1 |
| ***115,116*** | ***Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток».Работа над ошибками*** | 2 |
| ***117*** | Вычитание числа 7. | 1 |
| ***118*** | Вычитание числа 8. | 1 |
| ***119*** | Вычитание числа 9. | 1 |
| ***120-122*** | Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: (а ± в) ± с, с ± (а ± в) | 3 |
| ***123,124*** | ***Проверочная работа по теме: «Таблица сложения и вычитания в пределах 20». Работа над ошибками*** | 2 |
| ***125*** | ***Симметрия***  | Зеркальное отражение предметов. | 1 |
| ***126*** | Ось симметрии. | 1 |
| ***127*** | Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. | 1 |
| ***128*** | Построение фигуры, симметричной данной. | 1 |
| ***129*** | Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии. | 1 |
| ***130-132*** | **Итоговая контрольная работа**. Обобщающий урок по темам года. | 3 |
|  | **2 класс** |
| ***1,2*** | ***Элементы арифметики*** | Числа 10, 20, 30, …..100 | 2 |
| ***3-5*** | Двузначные числа и их запись. | 3 |
| **6-8** | **Геометрические понятия**  | Луч и его обозначение. | 3 |
| **9-11** | **элементы арифметики** | Числовой луч. | 3 |
| **12** | ***Стартовая диагностика*** | 1 |
| **13-15** | **Величины** | Метр. Соотношения между единицами длины | 3 |
| **16-18** | **Геометрические понятия** | Многоугольник и его элементы. | 3 |
| **19** | ***Контрольная работа*** по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины". | 1 |
| **20-22** | **Элементы арифметики** | Анализ контрольной работы. Частные случаи сложения и вычитания вида 26+2, 26-2, 26+10,26-10. | 3 |
| **23-25** | Запись сложения столбиком. | 3 |
| **26,27** | Запись вычитания столбиком. | 2 |
| **28-30** | Сложение двузначных чисел (общий случай). | 3 |
| **31-33** | Вычитание двузначных чисел(Общий случай) | 3 |
| **34** | ***Контрольная работа*  по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».** | 1 |
| **35-37** | **Величины** | Периметр многоугольника | 3 |
| **38-40** | **Геометрические понятия** | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг. | 3 |
| **41,42** | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 2 |
| **43-45** | **элементы арифметики** | Умножение числа 2 и деление на 2.  | 3 |
| **46-49** | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа  | 4 |
| **50-52** | Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа | 3 |
| **53** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4». | 1 |
| **54** | ***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4». | 1 |
| **55-60** | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа | 6 |
| **61** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5». | 1 |
| **62** | ***Итоговая контрольная работа за 2 четверть.*** | 1 |
| **63-67** | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. | 5 |
| **68** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».  | 1 |
| **69** | **Контрольная работа по теме** «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».  | 1 |
| **70-73** | **Величины** | Площадь фигуры. Единицы площади. | 4 |
| **74-78** | **Элементы арифметики** | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа | 5 |
| **79-83** | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа | 5 |
| **84-87** | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа | 4 |
| **88** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».  | 1 |
| **89** | [**Контрольная работа по теме** «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9»**.**](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%B02%5CDesktop%5C%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%204%2C5%2C6.doc) | 1 |
| **90-94** | Во сколько раз больше или меньше? | 5 |
| **95** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Решение задач на кратное сравнение».  | 1 |
| **96** | ***Контрольная работа* по теме:** «Табличные случаи умножения и деления. Задачи на кратное сравнение,» | 1 |
| **97-104** | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 8 |
| **105** | ***Итоговая контрольная работа за 3 четверть.*** | 1 |
| **106-110** | Нахождение нескольких долей числа. | 5 |
| **111-114** | **Выражения** | Названия чисел в записях действий. | 4 |
| **115-117** | Числовые выражения. | 3 |
| **118,119** | Составление числовых выражений. | 2 |
| **120** | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Числовые выражения».  | 1 |
| **121** | ***Контрольная работа*** по теме: «Числовые выражения». | 1 |
| **122,123** | **Геометрические понятия** | Угол. Прямой угол. | 2 |
| **124-126** | Прямоугольник. Квадрат. | 3 |
| **127-129** | Свойства прямоугольника. | 3 |
| **130-133** | Площадь прямоугольника. | 4 |
| **134** | ***Итоговая контрольная работа за 2 класс*** | 1 |
| **135,136** | **Повторение** | Повторение | 2 |
|  | **3 класс** |
| **1-3** | **Тысяча** | Числа от 100 до 1000 | 3 |
| **4,5****6** |  | Сравнение чисел. Знаки < и >**Диагностическая работа** | 21 |
| **7-10** | **Величины** | Километр. Миллиметр | 4 |
| **11-13** | **Геометрические понятия** | Ломаная | 3 |
| **14-16** | Длина ломаной | 3 |
| **17-20** | **Величины** | Масса. Килограмм. Грамм. | 4 |
| **21,22****23** | Вместимость. Литр**Контрольная работа по теме «Величины. Длина. Масса. Вместимость** | 21 |
| **24-29** | **Арифметические действия с числами и их свойства** | Сложение  | 6 |
| **30-33****34,35** | Вычитание **Контрольная работа за 1 четверть. Анализ контрольной работы.**  | 42 |
| **36-38** | Сочетательное свойство сложения | 3 |
| **39-41** | Сумма трех и более слагаемых | 3 |
| **42-44** | Сочетательное свойство умножения | 3 |
| **45-50** | Произведение трех и более множителей | 6 |
| **51-52****53** | **Геометрические понятия** | Симметрия на клетчатой бумаге**Контрольная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге»** | 2**1** |
| **54-56** | **Порядок выполнения действий в числовых выражениях** | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок | 3 |
| **57-59****60** | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками**Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»** | 31 |
| **61,62** | **Величины** | Высказывание  | 2 |
| **63-65****66,67** | Числовые равенства и неравенства**Контрольная работа за 2 четверть. Анализ результатов контрольной работы** | 32 |
| **68-70** | **Геометрические понятия** | Деление окружности на равные части | 3 |
| **71-73** | **Арифметические действия с числами и их свойства** | Умножение суммы на число | 3 |
| **74-76** | Умножение на 10 и на 100 | 3 |
| **77-80** | Умножение вида 50∙9, 200∙4 | 4 |
| **81,82****83** | **Геометрические понятия** | Прямая.**Проверочная работа «Прямая. Деление окружности на равные части»** | 21 |
| **84-89****90** | **Арифметические действия с числами и их свойства** | Умножение на однозначное число**Контрольная работа по теме «** Умножение на однозначное число» | 61 |
| **91-94** | **Величины** | Измерение времени | 4 |
| **95,96** | **Арифметические действия с числами и их свойства** | Деление на 10 и на 100 | 2 |
| **97-100** | Нахождение однозначного частного | 4 |
| **101-104** | Деление с остатком | 4 |
| **105-110****111,112** | Деление на однозначное число**Контрольная работа за 3 четверть. Анализ результатов контрольной работы** | 62 |
| **113-116** | Умножение вида 23∙40 | 4 |
| **117-123** | Умножение на двузначное число | 7 |
| **124-131****132** | Деление на двузначное число. **Контрольная работа «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на двузначное число»** | 81 |
| **133-136** | **Повторение** | Повторение**Итоговая контрольная работа. Анализ результатов контрольной работы** | 22 |
|  | **4 класс** |
| **1-3** | **Число и счёт** | Десятичная система счисления | 3 |
| **4-7** | Чтение и запись многозначного числа | 4 |
| **8-10** | Сравнение многозначных чисел | 3 |
| **11-13** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Сложение многозначных чисел | 3 |
| **14-17** | Вычитание многозначных чисел | 4 |
| **18,19** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.** | Построение многоугольников | 2 |
| **20-22** | **величины** | Скорость | 3 |
| **23-26** | **Работа с текстовыми задачами** | Задачи на движение | 4 |
| **27-30** | **Работа с информацией** | Координатный угол | 4 |
| **31,32** | Графики. Диаграммы | 2 |
| **33,34** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Переместительное свойство сложения и умножения | 2 |
| **35-37** | Сочетательное свойство сложения и умножения | 3 |
| **38,39** | **Величины** | План и масштаб | 2 |
| **40,41** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Многогранник | 2 |
| **42-44** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Распределительные свойства умножения | 3 |
| **45-46** | Умножения на 1000, 10000… | 2 |
| **47-48** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Прямоугольный параллелепипед. Куб  | 2 |
| **49-50** | **Величины** | Тонна. Центнер  | 2 |
| **51-53** | **Работа с текстовыми задачами** | Задачи на движение в противоположных направлениях | 3 |
| **54,55** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Пирамида | 2 |
| **56-60** | **Работа с текстовыми задачами** | Задачи на движение в противоположных направлениях, встречное движение | 5 |
| **61-64** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Умножение многозначного числа на однозначное | 4 |
| **65-69** | Умножение многозначного числа на двузначное | 5 |
| **70-75** | Умножение многозначного числа на трехзначное | 6 |
| **76,77** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Конус | 2 |
| **78-81** | **Работа с текстовыми задачами** | Задачи на движение в одном направлении | 4 |
| **82-84** | **Логико-математическая подготовка** | Истинное и ложное высказывания. Высказывания со словами «неверно, что…» | 3 |
| **85-89** | Составные высказывания | 5 |
| **90-92** | Задачи на перебор вариантов | 3 |
| **93,94** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Деление суммы на число | 2 |
| **95-98** | Деление на 1000,10000… | 4 |
| **99-101** | **Величины** | Карта | 3 |
| **102,103** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Цилиндр | 2 |
| **104, 105** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Деление на однозначное число | 2 |
| **106-109** | Деление на двузначное число | 4 |
| **110-114** | Деление на трехзначное число | 5 |
| **115,116** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Деление отрезка на2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки | 2 |
| **117-120** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:Х+5=7, х\*5=5, х-5=7,х:5=15 | 4 |
| **121,122** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Угол и его обозначения | 2 |
| **123,124** | Виды углов | 2 |
| **125-128** | **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8+х=18, 8\*х=16, 8-х=16,8\*х=16 | 4 |
| **129,130** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Виды треугольников  | 2 |
| **131-133** | **Величины** | Точное и приближенное значение величины | 3 |
| **124,135** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Построение отрезка, равного данному | 2 |
| 136 |  | Резервный урок | 1 |

1. [↑](#footnote-ref-1)