Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №1

г.Морозовска Ростовской области

«Утверждаю»:

Директор МБОУ СОШ№1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/И.С.Швец /

Приказ от «28»августа 2015г.№ 1

Рабочая учебная программа

на 2015 – 2016 учебный год

для 1 – «б» класса

(базовый уровень обучения)

Количество часов : 561

Учитель: Галкина Наталья Николаевна

Программа разработана на основе образовательной системы

«Начальная школа 21века» под редакцией профессора Н.Ф.Виноградовой

Издательский центр «Вентана-Граф» 2013год.

г. Морозовск

2015 год

**Рабочая программа**

**По математике**

**1 класс**

**УМК «Начальная школа 21 века»**

**Под редакцией профессора Н.Ф. Виноградовой**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта, примерной программы начального общего образования по математике и авторской программы «Начальная школа XXI века» В. Н. Рудницкой М.: Вентана- Граф, 2011.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта: учебника Математика: 1 класс (в двух частях): учебник для общеобразов. учреждений / Е.Э. Кочурова, В.Н. Рудницкая, О.А.Рыдзе,. - М: Вентана- Граф 2011. Рабочей тетради «Математика» 1 класс (в 3 частях)/ В.Н. Рудницкая - М.: Вентана- Граф 2011. «Я учусь считать» 1 класс / Е.Э. Кочурова. - М.: Вентана -Граф 2011, а также методических пособий для учителя: Методическое пособие.- М.: Вентана - Граф 2011. -112 с. - (Начальная школа XXI века). Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана- Граф, 2011.-368 с. - (Оценка знаний) Математика как самостоятельный предмет изучается с первого полугодия первого класса.

Программа рассчитана на 132 часа в год (4 часа в неделю) 33 рабочих недели, первое полугодие: 64 часа, второе полугодие: 68 часов

Программой предусмотрено:

* контрольные работы в первом полугодии не проводятся;
* оценка самостоятельных работ проводится только словесно, отметки в первом классе не ставятся;
* учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна;
* тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме; выявить картину усвоения каждым учеником изученного материала;
* итоговая контрольная работа проводится в конце года и имеет целью проверку полученной детьми математической подготовки за длительный промежуток времени, в них включены задания по разным темам.

Рабочая программа реализует следующие ***цели обучения:***

* создание благоприятный условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка, соответствующих его возрастным особенностям и возможностям;
* формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных отношений, творческой деятельности;
* овладение математическими знаниями и умениями;
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни и для решения новых конкретных учебных задач;
* производить контроль и самоконтроль, уценку и самооценку.

Рабочая учебная программа имеет некоторые ***особенности в содержании и структуре*** предмета.

Формирование первоначальных представлений о натуральном числе:

* учащиеся знакомятся с название чисел первых двух десятков, учатся называть их в прямом и обратном порядке;
* используя изученную последовательность слов учатся пересчитывать предметы;
* учатся выражать результат пересчитывания числом и записывать цифрой.

Новизна данной программы заключается в методах и приёмах используемых при изучении тем:

**Работа с задачей**:

* арифметическая задача, как списание практической жизненной ситуации;
* решение описывается словами;
* решение задачи с помощью модели (фишек).

**Таблица сложения и вычитания изучается в три этапа:**

* на первом рассматриваются случаи прибавления и вычитания 1,2,3 и 4, когда результат действий не превышает 10, при этом вводится основной приём вычислений (вычитание) числа по частям; одновременно внимание обращается на состав чисел 2,3 и 4;
* на втором выход за пределы десятка: рассматривается прибавление любого однозначного числа к 10 и прибавление к любому однозначному числу каждого из чисел 2,3 и 4, параллельно рассматриваются табличные случаи вычитания 2,3 и 4;
* на третьем показывается связь между вычитанием и сложением: таблица сложения изучается до конца (прибавление 5,6,7,8 и 9), после сложения рассматриваются соответствующие случаи вычитания;
* обучение действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания;
* знакомство не только с плоскими, но и пространственными фигурами;
* вычисления с помощью микрокалькулятора.

**Сравнение чисел:**

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками; графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел.

**Осевая симметрия:**

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить(строить):

* отображение фигур в зеркале;
* ось симметрии;
* пары симметричных точек, отрезков, многоугольников;
* практические приемы построения фигуры, симметричной данной;
* фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.

В программе заложена основа для овладения школьниками определенным объемом математических знаний и умений по пяти направлениям:

* элементы арифметики;
* величины и их измерения;
* логико - математические понятия;
* элементы алгебры;
* элементы геометрии.

Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач. В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее **важные методические принципы:**

* анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе;
* возможность широкого применения изучаемого материала на практике;
* взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным;
* обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;
* обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;
* развитие интереса к занятиям математикой

В целях усиления практической направленности обучения и арифметическую часть программы с 1 класса включён вопрос об ознакомлении учащихся с микрокалькуляторами и их использовании при выполнении арифметических расчётов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени.

С первой из величин ( длинной ) дети начинают знакомиться в 1 классе: они получают первые представления о длинах предметов и о практических способах сравнения длин; вводятся единицы длины – сантиметр и дециметр. Длина предмета измеряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах). Во втором классе вводится метр, а в третьем – километр и миллиметр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры – более сложное. Подготовительная работа идёт во втором классе. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приёмы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счёт дополнительной тренировки

(пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. На третьем этапе во втором классе правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет

добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие **«площадь»,** не смешивая его с понятием «**периметр**».

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближённом значения величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближённый результат; поэтому измерить данную величину можно только с определённой точностью.

В этом курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий – **переменная, выражение с переменной, уравнение.** Эти термины не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошки» (1-2 классы) и буквы латинского алфавита (3-4 классы), вместо которых подставляются те или иные числа.

На первом этапе работы с равенствами неизвестное число, обозначенное буквой, находится подбором, на втором – в ходе специальной игры «в машину», на третьем- с помощью правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся с математическими высказываниями , с логическими связками «и»; «или»; «если…, то»; «неверно, что …», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. К окончанию начальной школы ученик будет отчетливо представлять, что значит доказать

какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретет умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос.

Важной составляющей линии логического развития ребёнка является обучение его (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

В программе чётко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространёнными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений – построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач ( деление отрезков пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картинках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

**Межпредметные связи:**

* с уроками грамоты: введение школьника в языковую и математическую действительность; формирование умений учиться, а так же навыков письма и счета;
* с уроками окружающего мира: формирование учебно-интелектуальных умений: классификация обобщение, анализ; объединение объектов в группы; выявление сходства и различия; установление причинных связей; высказывание доказательств проведенной классификации; ориентировка на поиск необходимого (нового способа действия);
* с уроками труда: перенос полученных знаний по математике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

Особенностью организации учебного процесса по математике в 1 классе является использование игрового метода обучения, как метода, помогающего сформировать новую ведущую деятельность - учебную, мотивационную.

Для обеспечения дифференцированного подхода к учащимся при проведении проверочных работ текст каждой представлен в 6 вариантах трех уровней сложности.

Первые два варианта определяют минимальный уровень требований к учащимся (для слабоуспевающих); третий и четвертый варианты даются учащимся с более высоким уровнем; пятый и шестой варианты для самых сильных учащихся.

В тексты проверочных и контрольных работ (во все варианты) включены 1-2 задания повышенной трудности, отмеченные звездочкой. Они не являются обязательными и предлагаются детям по выбору. Ученик, выбрав такое задание, может проверить свои силы в решении нестандартных творческих задач. В 1 классе часть работ имеет целью проверку знаний учащихся таблиц сложения и вычитания. При этом важно знать, сколько времени каждый ученик тратит на эту работу.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Практические работы | Проверочные работы | Контрольные работы |
| 1-5. | Первоначальные представления о множестве предметов, свойствах и форме предметов | 5 | Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины. Составление фигуры из частей |  |  |
| 6-9. | Отношения между предметами и между множествами предметов | 4 |  |  |  |
| 10-39. | Число и счет | 30 |  | 2 |  |
| 40-64. | Арифметические действия | 25 | 1. Вычисление с помощью микрокалькулятора. 2. Решение текстовых задач с помощью моделей (фишек) 3. Изображение геометрических фигур с помощью линейки-трафарета, копировальной бумаги, кальки. | 2 | 1  (тест) |
| 65-77 | Свойства сложения и вычитания | 13 |  |  |  |
| 78-100 | Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков | 23 |  | 3 |  |
| 101-112 | Сравнение чисел | 12 |  |  |  |
| 113-118 | Прибавление и вычи-тание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток | 6 |  | 1 |  |
| 119-121 | Выполнение действий в выражениях со скобками | 3 |  |  |  |
| 122-127 | Осевая симметрия | 6 | 1. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания. 2. Отображение фигур в зеркале. |  | 1 |
| 128-132 | Повторение | 5 |  |  |  |
|  | **ИТОГО** | **132** |  | 8 | 1+1(тест) |

**Содержание программы**

**Первое полугодие (64ч.)**

**Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов (5ч)**

***В конце изучения темы учащиеся должны сравнивать:***

* предметы с целью выявления в них сходства и различия;

***называть:***

* фигуру изображённую на рисунке,

***использовать в практической деятельности:***

* выделять из множества один или несколько предметов, обладающих или не обладающих указанным свойством.

**Отношения между предметами и между множествами предметов (4 ч)**

***В конце изучения темы учащиеся должны называть:***

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над

(под, за) данным предметом, между двумя предметами.

***использовать в практической деятельности:***

* ориентироваться в окружающем пространстве (выбор маршрута, пути передвижения и пр.)

**Число и счет (30 ч)**

**Практические работы.** Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины. Составление фигуры из частей.

**Арифметические действия** **(25 ч)**

**Практическая работа.** Изображение геометрических фигур с помощью линейки-трафарета, копировальной бумаги, кальки.

***В конце изучения темы учащиеся должны называть:***

* числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке;
* число больше (меньше) данного на несколько единиц;

***различать:***

* число и цифру;
* знаки арифметических действий (+, -, , :)

***сравнивать:***

* два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше», «меньше», «больше на», «меньше на»

***использовать в практической деятельности:***

* пересчитывать предметы и выражать результат числом;
* читать числа записанные цифрами в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа.
* измерять длину предмета с помощью линейку;
* изображать отрезок заданной длины;
* отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.

***Умения*:** арифметические действия.

* различать знаки арифметических действий (+, -, , :)
* решать текстовые арифметические задачи в одно действие, записывать решение задачи.
* называть фигуру, изображенную на рисунке (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок)

**Второе полугодие (68ч)**

**Свойства сложения и вычитания (8ч)**

***В конце изучения темы учащиеся должны знать и применять:***

* Свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений.
* Правило порядка выполнения действий в выражения со скобками.

**Таблица сложения в пределах 10 (18ч)**

***В конце изучения темы учащиеся должны воспроизводить по памяти:***

* результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел.
* результаты табличных случаев вычитания в пределах 10.

***использовать в практической деятельности:***

* выполнять табличное вычитание изученными приёмами.

**Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 (33 часа)**

***В конце изучения темы учащиеся должны воспроизводить по памяти:***

* результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел,

***сравнивать:***

* два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше», «меньше», «больше на», «меньше на»,

***использовать модели (моделировать учебную ситуацию):***

* выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия при решении задач.

**Осевая симметрия 9ч**

***В конце изучения темы учащиеся должны использовать в практической деятельности:***

- определение оси симметрии с помощью перегибания.

**Основные требования к уровню подготовки учащихся в первом классе**

**по математике.**

**К концу обучения в 1 классе учащиеся должны:**

**называть:**

* предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
* числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке;
* число, большее (меньшее) данного на несколько единиц;
* фигуру, изображенную на рисунке (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок);

**воспроизводить по памяти:**

* результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел;
* результаты табличных случаев вычитания в пределах 20;

**различать:**

* число и цифру;
* знаки арифметических действий **(+, - , ., : );**
* шар и круг, куб и квадрат;
* многоугольники: треугольник, квадрат, пятиугольник;

**сравнивать:**

* предметы с целью выявления в них сходства и различия;
* предметы по форме, по размерам (больше, меньше);
* два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше», «меньше», «больше на», «меньше на»;

**использовать модели (моделировать учебную ситуацию):**

* выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия при решении задач;

**применять:**

* свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений;
* правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками;

**решать учебные и практические задачи:**

* ориентироваться в окружающем пространстве (выбор маршрута, пути передвижения и пр.);
* выделять из множества один или несколько предметов, обладающих указанным свойством;
* определять, в каком из двух множеств больше (меньше) предметов;
* пересчитывать предметы и выражать результат числом;
* читать записанные цифрами числа в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа;
* решать текстовые арифметические задачи в одно действие, записывать решение задачи;

- измерять длину предмета с помощью линейки;

- изображать отрезок заданной длины;

- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.

##### Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ (1 класс)

##### Контрольные работы:

##### Итоговая контрольная работа - 1

**Тест - 1**

**Проверочные работы – 8**

**Математические диктанты - 3**

**Практические работы*:***

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

#### Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

***Особенности организации контроля*** ***по математике***

***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в ***письменной***, так и в ***уст­ной форме.*** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже од­ного раза в неделю в форме ***самостоятельной работы*** или ***математического диктанта.*** Жела­тельно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторон­няя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать нату­ральные числа, умения находить ***площадь пря­моугольника и др.).***

***Тематический*** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в ***письменной форме.*** Для тематических прове­рок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с мно­гозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью ко­торых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каж­дый из которых содержит 30 примеров (соот­ветственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение та­кой работы отводится 5-6 минут урока.

***Итоговый контроль*** по математике прово­дится в форме контрольных работ комбиниро­ванного характера (они содержат арифметиче­ские задачи, примеры, задания геометрическо­го характера и др.). В этих работах сначала от­дельно оценивается выполнение задач, приме­ров, заданий геометрического характера, а за­тем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляет­ся как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основным.

***Классификация ошибок и недочетов,*** ***влияющих на снижение оценки***

**Оценивание письменных работ**

В основе данного оценивания лежат следую­щие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

***Ошибки:***

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифмети­ческих действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действия, не­правильный выбор действий, лишние действия);
* не решенная до конца задача или пример;
* невыполненное задание;
* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих за­висимостей, лежащих в основе выполнения за­дания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных уме­ний и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выпол­ненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным пара­ метрам.

***Недочеты:***

* неправильное списывание данных (чи­сел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терми­нов, символов при оформлении математичес­ких выкладок;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычисли­тельных умений и навыков;
* нерациональный прием вычислений.
* недоведение до конца преобразований.
* наличие записи действий;
* неправильная постановка вопроса к действию при ре­шении задачи;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа..

***Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)***

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

**Тестовые задания**

Тестовые задания по математике позволяют выяснить, на сколько прочно и глубоко первоклассники усвоили программный материал, как они умеют пользоваться приобретёнными знаниями, умениями и навыками при выполнении проверочной тестовой работы.

Одновременно проверочная работа дает возможность выяснить, насколько сформировано у первоклассников умение воспринимать учебную задачу, контролировать и корректировать собственные действия по ходу выполнения задания, использовать свои знания в новой ситуации.

Правильное выполнение каждого тестового задания оценивается одним баллом. Таким образом, если правильно выполнены все задания, то ученик получает 10 баллов.

Правильное выполнение от 8 до 10 заданий оценивается как высокий уровень выполнения работы. Верное выполнение 6-7 заданий – средний уровень. Верное выполнение половины или менее половины всех заданий (от 1 до 5) – низкий

**Список литературы:**

**для учащихся**: - В.Н.Рудницкая – М. Вентана- Граф 2011 учебник «Математика» (в 2 частях)

- В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова. - М: Вентана- Граф 2011. Рабочие тетради «Математика» 1 класс (в 3 частях)

- Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, Е.Э.Кочурова Проверочные тестовые работы. Математика : 1 класс. – М. : Вентана – Граф, 2011. – 64 л.+ вкл.

**для учителя**: - В.Н.Рудницкая – М. Вентана- Граф 2011 учебник «Математика» (в 2 частях)

- В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова. - М: Вентана- Граф 2011. Рабочие тетради «Математика» 1 класс (в 3 частях)

- Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, Е.Э.Кочурова Проверочные тестовые работы. Математика : 1 класс. – М. : Вентана – Граф, 2011. – 64 л.+ вкл.

- Н.Ф.Виноградова – М. Вентана-Граф 2011 Сборник программ «Начальная школа XXI»

- В.Н.Рудницкая, Е.Э.Кочурова, О.А.Рыдзе – М: Вентана- Граф 2011 «Математика» Методика обучения

- В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачева- М. Вентана- Граф 2011 «Математика.Устные вычисления» Методическое пособие

### Содержание курса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ Содержательная линия** | **Учебный материал** | **Требования ФГОС, Планируемые результаты, Универсальные учебные действия** | **Предметные** | |
| **знать** | **уметь** |
| 1. Первоначальные  представления  о  множествах  предметов | Сходство и различие предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством. Понятия какой-нибудь, каждый, все, не все, некоторые. Форма предмета. | -принятие и освоение социальной роли обучающегося, -развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;  -развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки,  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками  -овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;  -освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;  -использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;  -овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации. | Понятия какой-нибудь, каждый, все, не все, некоторые.  Форма предмета. | сравнивать:  - предметы  с  целью  выделения  в  них  сходства  и  различия;  - предметы  по  форме,  по  размерам  (больше,  меньше) |
| 2. Отношения  между  предметами  и  между множествами  предметов | Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Соотношения размеров предметов. Понятия больше, меньше, таких же размеров, выше, ниже, длиннее, короче. Равночисленные множества. | Понятия больше, меньше, таких же размеров, выше, ниже, длиннее, короче. Равночисленные множества | Называть:  - предмет,  расположенный  левее   ( правее ),  выше  (ниже )  данного  предмета,  над (под,  за)  данным  предметом,  между  двумя  предметами.; |
| 3.Число  и  счёт | Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Шкала линейки, микрокалькулятор. Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0. Сравнение чисел. | Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. | Называть:  -числа  от  1  до 20  в  прямом  и обратном порядке;    Различать:  -число  и  цифру,  знаки  арифметических  действий  (+ , - , ×, : ), шар  и  куб,  круг  и  квадрат;  многоугольники: треугольник,  квадрат,  пятиугольник  Использовать  микрокалькулятор и линейку для выполнения вычислительных операций. |
| 4.Арифметические  действия. Свойства  сложения  и  вычитания | Свойство сложения. Перестановка чисел при сложении. Сложение с нулем. Свойства вычитания.  Текстовая арифметическая задача. Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа. | Переместительное свойство сложения;  свойства вычитания.  Понятия:  Условие и вопрос задачи | применять:  - свойства  сложения  и  вычитания  при  выполнении  вычислений;  - правило  порядка  выполнения  действий  в  выражениях  со  скобками решать текстовые арифметические задачи;  - выполнять  табличное сложение  и   вычитание. |
| 5. Таблица  сложения  в  пределах  10 | Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Шкала линейки, микрокалькулятор. Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0. Сравнение чисел.  Табличные случаи прибавления и вычитания 1, 2, 3 и 4. Приемы вычислений. | Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чисел  Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. | Воспроизводить  по  памяти:  - результаты  табличного  сложения  двух  любых  однозначных  чисел;  -результаты  табличных  случаев  вычитания  в  пределах  10; |
| 6. Таблица  сложения  однозначных  чисел  в  пределах  20 | Прибавление однозначного числа к 10. Табличные случаи сложения и вычитания 2, 3, 4, 5 и 6.  Числовые выражения со скобками. Сравнение чисел. Графы отношений. Правило сравнения.  Решение текстовых задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа на несколько единиц. Запись решения задач в 2 действия.  Прибавление 7, 8 и 9.  Арифметическая операция, обратная данной.  Вычитание 7, 8 и 9. | Алгоритм прибавления и вычитания  однозначных чисел  Правило сравнения.  Понятие:  арифметическая операция, обратная данной | Использовать  модели:  - выкладывать  или  изображать  фишки  для  выбора  необходимого  арифметического  действия  при  решении  задач;     решать  учебные  и  практические  задачи:  - ориентироваться  в  окружающем  пространстве;  - выделять  из  множества  один  или  несколько  предметов;  - пересчитывать  предметы  и  выражать  результат  числом;  - читать,  записанные  цифрами  числа  в  пределах  20  и  записывать  эти  числа;  - сравнивать  множества  предметов;  - решать  текстовые  арифметические  задачи;  - выполнять  табличное  вычитание. |
| 7.  Осевая  симметрия | Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. |  | Понятия: осевая симметрия, ось симметрии | решать  учебные  и  практические  задачи:  ориентироваться  в  окружающем пространстве;   использовать в практической деятельности:  - определение оси симметрии с помощью перегибания. |

Календарно-тематическое планирование уроков математики

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Тип урока** | **Основное содержание деятельности** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Страницы** | |
| **Уч.** | **Т.** |
| 1-2 | Сравниваем. | 1 | комбинированный | Составление предложений по рисункам с использованием слов выше, ниже, толще, тоньше .Сравнение предметов по длине, высоте, толщине  Сравнение геометрических фигур с использованием слов форма, цвет, размер .Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование) .Классификация элементов множества. Выделение элементов множества | Уметь сравнивать, делить на группы, формировать результат сравнения | 4-7 | 3-6 |
| 3 | Называем по порядку. Слева направо. Справа налево | 1 | комбинированный | Различение понятий: слева направо, справа налево Выделение элементов множества, пересчёт предметов Классификация предметов Различение понятий: перед, за, между | Уметь ориентироваться в понятиях: «слева -направо», «справа -налево»; классифицировать предметы; проводить замкнутую линию | 8-9 | 7-8 |
| 4 | Диагностическое обследование №1 (входящее) | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 | Знакомимся с таблицей | 1 | Объяснение нового материала | Различение понятий: строка, столбец, слева вверху, справа внизу Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование) Проведение линии от точки в заданном направлении Уточнение пространственного расположения предметов | Уметь ориентироваться в понятиях: «справа вверху, внизу», «слева вверху, внизу», «правее, левее». | 10-11 | 9-10 |
| 6 | Сравниваем | 1 | комбинированный | Различение понятий внутри, вне. Расположение предметов внутри и вне «кольца»  Работа по различению понятий: "слева направо", "справа налево" Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование) Проведение линии от точки в заданном направлении; моделирование состава числа. Изменение размера фигуры при сохранении цвета и формы: работа с дидактическим пособием "машина";  описание расположения кубиков в пространстве с помощью слов выше, ниже | Уметь различать понятия «внутри»  и «вне» замкнутого контура; называть геометрические фигуры. | 12-15 | 11-12 |
| 7 | Работаем с числами от 1 до 5 | 1 | комбинированный | Знакомство с числами и цифрами от 1 до 5 .Установление соответствия: множество предметов (фишек) – число; число – множество предметов (фишек) .Написание цифры 1.Поиск чисел на шкале линейки. Различение понятий "левее", "правее".   Составление предложений по рисункам с использованием слов длиннее, короче | Уметь называть и различать цифры от 1 до 9; определять пространственное положение цифры 2 в клетке и число предметов в множестве | 16-17 | 13-14 |
| 8. | Работаем с числами от 6 до 9. | 1 | комбинированный | Знакомство с числами и цифрами от 6  до 9. Установление соответствия: множество предметов – число .Поиск чисел на шкале линейки Установление  соответствия между множеством предметов и числом .Написание цифры 2 .Проведение линии от заданной точки по указанному маршруту .Счет в пределах 9 . Классификация фигур по цвету и форме Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование) |  | 18-19 | 15-16 |
| 9. | Конструируем | 1 | комбинированный | Развитие геометрической наблюдательности: работа с деталями конструктора «Уголки» и «Танграм»  Расположение цифр "внутри" и "вне" замкнутой линии. Различение чисел и цифр от 1 до 9. Поиск чисел на шкале линейки .  Проведение линии от заданной точки по указанному маршруту  Написание цифр 1, 2 .Уточнение понятий внутри, вне «кольца» |  | 20-21 | 17-18 |
| 10. | Учимся выполнять сложение | 1 | Объяснение нового материала | Объединение множеств. Составление записей, соответствующих схеме (устно):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | и |  | это |  |    Состав каждого из чисел: 2, 3, 4, 5  это 4, в соответствии с рисунком. Построение модели: рисование фишек≤ и ≤Дополнение записей вида:  Проведение линий от точки по образцу; по заданному алгоритму  Написание цифры 3  Расположение чисел на шкале линейки. Называние чисел в заданном порядке. Группировка (классификация)  по цвету, по размеру |  | 22-23 | 19-20 |
| 11. | Находим фигуры | 1 | комбинированный | Развитие геометрической наблюдательности: сравнение целого (четырёхугольника) и его частей (треугольников). Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации  Моделирование (с помощью фишек) ситуации сформулированной устно; установление соответствия между рисунком и моделью. Построение модели (рисование фишек)  Написание цифр 1, 2, 3. Проверка выполненной части задания. Установление закономерности и продолжение «узора» |  | 24-25 | 21-22 |
| 12. | «Шагаем»  по линейке. Вправо. Влево. | 1 | Объяснение нового материала | Использование шкалы линейки для порядкового счета. Переход от одного числа к другому при «движении» по линейке вправо (влево): «шаг» вправо (влево). Составление предложений по заданным образцам с использованием слов «вправо», «влево»  это 6≤ и ≤Моделирование (с помощью фишек)  состава числа 6. Построение модели (рисование фишек) и заполнение числами схемы:  Написание цифры 4  Описание расположения предметов в конструкции (с использованием слов выше/ниже по заданному плану).  Рассмотрение возможных вариантов построения «башен» из трёх кубиков по заданному условию. Перебор всех возможных вариантов построения «башен» из трёх кубиков разного цвета |  | 26-27 | 23-24 |
| 13. | Учимся выполнять вычитание | 1 | комбинированный | Выделение из множества его подмножеств. Удаление части множества. Составление (устно) записей, соответствующих схеме:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | без |  | это |  |   ≤Установление соответствия между рисунком и записью: 6 без 2 это  Дополнение записей в соответствии с рисунком. Дополнение модели (зачеркивание фишек) в ситуации удаления части множества   «Движение» по шкале линейки. Самостоятельное выкладывание результатов с использованием разрезного материала. Проверка правильности выполнения задания  Написание цифр 1, 2, 3, 4  Поиск   «треугольников»  в заданных фигурах |  | 28-29 | 25-26 |
| 14. | Сравниваем | 1 | Объяснение нового материала | Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств. Ориентировка в понятиях: «больше», «меньше», «поровну»  Выбор и составление модели (с помощью фишек) к данной сюжетной ситуации. Сравнение моделей  Написание цифры 5. Копирование заданного изображения (цифры 5) на клетчатой части листа  Расположение  геометрических фигур в таблице по заданному плану. Изменение  формы фигуры при сохранении размера и цвета (работа с «машиной»)  Выбор элемента множества, удовлетворяющего заданному условию |  | 30-33 | 27-28 |
| 15. | Сравниваем | 1 | комбинированный | Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств и формулировка меньше, чем …» Составление≤ больше, чем …»,  «…на ≤вывода «… на вопросов со словами «на сколько»   Построение моделей (рисование фишек) к ситуации увеличения (уменьшения) числа элементов множества. Сравнение  множеств. Дополнение записей результатов сравнения  Написание цифры 6  Обоснование выбора модели, соответствующей заданной ситуации  Моделирование (с помощью фишек)  состава числа 7 |  | 34-35 | 29-30 |
| 16 | Готовимся решать задачи | 1 | комбинированный | Моделирование сюжетной ситуации. Установление соответствия между: рисунком и моделью; рисунком и схемой. Использование фишек при ответе на вопрос   Соотнесение записей и рисунков  Установление закономерности записи цифр в каждой строке и написание цифр в соответствии с выявленной закономерностью  «Путешествие» от точки по заданной программе  Поиск треугольников в фигуре  Конструирование домиков по правилу |  | 36-37 | 31-32 |
| 17 | Готовимся решать задачи | 1 |  | Моделирование ситуации сформулированной устно. Установление соответствия между текстом и моделью. Выбор способа дополнения модели (раскрашивание, зачёркивание и др.) Моделирование (с помощью фишек)  состава числа 8. ≤ и ≤Заполнение числами схемы: 8 это  больше (меньше), чем …»≤Сравнение двух множеств и формулировка вывода «… на  «Движение» по шкале линейки . Написание цифры 7 |  | 38-39 | 33-34 |
| 18 | Складываем числа | 1 | комбинированный | Сложение чисел. Запись вида   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | + |  | = |  |   соответствующая схеме   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | и |  | это |  |   Составление и дополнение записей в соответствии с рисунком и вопросом   «Движение» по шкале линейки  Тренировка в написании изученных цифр. Установление закономерности в записи цифр и продолжение работы в соответствии с выявленной закономерностью  Расположение предметов и геометрических фигур внутри и вне «кольца»  Работа с обратной «машиной»: обнаружение фигур, которые были введены в «машину» Продолжение узора  по заданной программе |  | 40-43 | 35-36 |
| 19 | Вычитаем числа | 1 | комбинированный | Вычитание чисел. Запись вида   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | – |  | = |  |   соответствующая схеме   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | без |  | это |  |   Составление и дополнение записей в соответствии с рисунком и вопросом. Установление ≤ = ≤  -  ≤соответствия между рисунком и схемой  Написание цифры 8  Поиск таких же по форме и по расположению многоугольников  Составление вопроса со словами «На сколько…?» к предметной ситуации  Поиск треугольников в фигуре (развитие геометрической наблюдательности) |  | 44-45 | 37-38 |
| 20. | Различаем числа и цифры | 1 | комбинированный | Число. Цифра. Различение числа и цифры  Написание цифры 9 и других цифр в соответствии с заданием  Моделирование (с помощью фишек)  состава числа 9.  Установление соответствия: рисунок – схема; рисунок – модель. Обоснование выбора  ≤ = ≤ + ≤ или ≤ = ≤ – ≤арифметического действия и схемы:  Составление предложений вида: «Если …, то …»  Анализ образца и расположение геометрических фигур  в прямоугольной таблице  Работа с обратной «машиной»: нахождение фигур, которые были введены в «машину». |  | 46-49 | 39-40 |
| 21. | Знакомимся с числом и цифрой 0. | 1 | комбинированный | Знакомство с числом и цифрой 0. Сравнение изученных чисел с нулем (без оформления записи)  Написание цифры 0  Составление вопросов со словом «Сколько?»  по рисунку.  Работа с записями вида: 3 и 0 это 3.  Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств и формулировкой меньше, чем …»≤ больше, чем …»,  «…на ≤вывода « на  Соотнесение схемы и рисунка  Поиск треугольников в фигуре  Установление закономерности в записи и написание цифр в соответствии с установленной закономерностью |  | 50-51 | 41-42 |
| 22. | Измеряем длину в сантиметрах | 1 | Объяснение нового материала | Знакомство с единицей длины – сантиметром. План (алгоритм) измерения длины отрезка. Измерение длин предметов и отрезков с помощью линейки; запись результатов Соединение точек с использованием линейки (вычерчивание отрезка)  Упорядочение чисел  Составление вопросов и записей к сюжетным ситуациям  Моделирование состава числа 7 | Знать единицу длины – сантиметр.  Уметь сравнивать предметы по длине | 52-53 | 43-44 |
| 23. | Измеряем длину в сантиметрах | 1 | Объяснение нового материала | Проверка правильности выполнения измерения длины. Использование измерения для сравнения длин предметов (отрезков)  Вычерчивание отрезка заданной длины  Выполнение записей, соответствующих моделям  Движение по шкале линейки  Составление вопросов и записей к сюжетным ситуациям  Описание результата сравнения с помощью слов выше и ниже  Поиск   «треугольников»  в заданных фигурах  Поиск таких же по форме и по расположению многоугольников |  | 54-55 | 45-47 |
| 24. | Увеличение и уменьшение числа на 1 | 1 | комбинированный | Различение понятий: «столько же…», «больше (меньше) на…». Уточнение смысла выражения: «больше (меньше) на 1»  Разные способы получения результата арифметического действия (составление модели; использование линейки)  Составление и чтение записей вида: «К шести прибавить один получится семь»; «Из шести вычесть один получится пять»  Моделирование (с помощью фишек) ситуации увеличения (уменьшения) числа на 1  Отработка результатов увеличения и уменьшения числа на 1  Поиск закономерности при заполнении таблицы  Составление  примера из деталей мозаики (трудное задание)  Применение моделирования для поиска ответов на вопросы | Уметь писать цифры в прямом и обратном порядке; увеличивать и уменьшать числа на 1,2; записывать цифры заданной последовательности; понимать смысл действий сложения и вычитания | 56-57 | №2  3-4 |
| 25. | Увеличение и уменьшение числа на 2 | 1 | комбинированный | Различение понятий: «столько же…», «больше (меньше) на …». Уточнение смысла выражения «больше (меньше) на 2»  Разные способы получения результата арифметического действия (составление модели; использование линейки)  Составление и чтение записей вида: «К пяти прибавить два получится семь»; «Из пяти вычесть два получится три»  Моделирование (с помощью фишек) ситуации увеличения (уменьшения) числа на 2  Прибавление и вычитание числа 2: выбор способа получения результата  (составление модели; использование линейки), запись действий  , соответствующих рисунку.≤ = ≤ + ≤ или ≤ = ≤ – ≤Обоснование выбора арифметического действия и схемы:  Различение числа и цифры  2 = 5 и выбор знака + или –  ≤Анализ записей вида: 3 | 58-59 | 5-6 |
| 26. | Работаем с числом 10. | 1 | комбинированный | это 10.≤ и ≤Моделирование (с помощью фишек)  состава числа 10. Заполнение числами схемы:  Расположение числа 10 на шкале линейки. Сравнение с числом 10. Поиск пропущенного числа на основе состава числа 10  Запись числа 10. Дополнение модели состава числа 10 (рисование фишек) и запись решения  Расположение предметов в таблице  Установление соответствия между арифметическим действием и набором объектов на рисунке  Прибавление и вычитание чисел 1, 2. Сравнение результатов  Ориентация на клетчатой части листа: выполнение задания по заданному плану | Знать состав числа 10, работая с наглядным материалом (фишками). Уметь складывать однозначные числа с опорой на шкалу линейки | 60-61 | 7-8 |
| 27. | Измеряем длину в дециметрах | 1 | комбинированный | Единица длины – дециметр. Измерение длин отрезков в дециметрах. Сравнение длины отрезка с дециметром (больше (меньше), чем дециметр)  Сравнение длины предметов «на глаз», проверка с помощью измерения. Вычерчивание отрезка длиной 1 дм (по пунктирной линии и без неё)  Подготовка к работе с задачей (работа с моделями, составление вопросов и др.)  Использование разных способов для вычисления и проверки результатов.  Написание цифр. Поиск ответа на вопрос  с опорой на модель | Знать единицу длины - дециметр. Уметь измерять предметы; сравнивать предметы по длине | 62-63 | 9-10 |
| 28. | Знакомимся    с многоугольниками | 1 | комбинированный | Обобщение представлений о многоугольнике. Различение многоугольников (треугольник, четырехугольник, пятиугольник и пр.)  Работа с набором «Цветные фигуры» (Приложение к учебнику): классификация геометрических фигур  Анализ образца и выполнение задания по образцу: закрашивание углов фигуры и подсчёт числа углов. Определение (по рисунку) основания классификации  и продолжение классификации геометрических фигур  Подготовка к решению задач: поиск ситуации, соответствующей записи  Использование разных способов вычисления и проверки результатов  Дополнение записей с опорой на рисунки | Иметь представление о многоугольнике. Уметь называть многоугольники; классифицировать фигуры | 64-65 | 11-12 |
| 29. | Знакомимся с задачей | 1 | комбинированный | Рассмотрение условия и вопроса как обязательных элементов задачи Дополнение текста до задачи  Поиск правила (закономерности) в составлении ряда чисел, в заполнении таблицы Работа по заданному правилу. Установление соответствия  Работа с моделями | Уметь работать с наглядным материалом, складывать однозначные числа с опорой на раздаточный материал; решать задачи и выполнять запись их решения | 66-67 | 13-1 |
| 30 | Решаем задачи | 1 | комбинированный | Установление последовательности учебных действий для ответа на вопрос задачи  Обнаружение задачи по ее основным элементам. Решение задачи по алгоритму  Установление соответствия:   1. между задачей и ее решением, записанным с помощью равенства 2. между рисунком и вопросом к нему ; 3. между предметом и его высотой, измеренной в сантиметрах   Нахождение результата сложения (вычитания). Проверка правильности выполнения действия  Сравнение длин отрезков «на глаз»; проверка результата сравнения измерением | 68-69 | 15-17 |
| 31. | Решаем задачи | 1 | комбинированный | Решение задачи по алгоритму  Составление вопроса в соответствии с записью  Выбор задачи, соответствующей схеме решения. Решение задачи с опорой на рисунок  Сравнение чисел разными способами (с использованием шкалы линейки, на основе счета)  Различение геометрических фигур. Способ поиска числа треугольников в заданной фигуре. Описание порядка действий при подсчете треугольников, при рисовании второй половины фигуры (буквы)  Сравнение длин отрезков «на глаз»; проверка результата сравнения измерением  Составление записи равенства по правилу | 70-71 | 15-17 |
| 32 | Знакомимся с числами от 11 до 20 | 1 | комбинированный | Образование чисел от 11 до 20; их чтение и запись Десятичный состав каждого из чисел второго десятка.  Дополнение записи «10 и £ это £»  по рисунку)  Упорядочивание чисел, упорядочивание записей числовых выражений  Описание порядка действий при подсчете треугольников  Составление вопросов по рисункам со словами «сколько», «на сколько». Составление  записей для ответов на вопросы «Сколько?», «На сколько ?»  Планирование решения задачи  Выполнение практической работы по измерению длин предметов, изображённых в учебнике и реальных предметов | Знать состав чисел от 11 до 20.  У меть измерять длину (высоту) предметов | 72-75 | 18-20 |
| 33 | Работаем с числами от 11 до 20 | 1 | комбинированный | Счет в пределах 20. Поиск пропущенных чисел Работа по образцу. Составление чисел второго десятка  Составление и дополнение записей вида 10+5=15, 15–5=10 и 15–10=5   Составление по рисункам задач с вопросами: «Сколько…?», «На сколько…?». Решение задач  Распределение (классификация) записей по результату | 76-77 | 18-20 |
| 34 | Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах | 1 | комбинированный | Называние длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах по схеме:¨ см = ¨ дм ¨ см. Сравнение длин предметов «на глаз» и с помощью измерения   Поиск ошибок в записи результатов измерения  Составление, чтение и запись чисел второго десятка; сложение и вычитание чисел  Установление соответствия: деталь из 3-5 клеток и её место на клетчатой части листа | Знать единицы длины: дециметр, сантиметр.  Уметь на практике измерять предметы. | 78-79 | 21-22 |
| 35. | Составляем задачи | 1 | комбинированный | Дополнение условия задачи по рисунку  Составление задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к схеме)  Упорядочивание чисел в пределах 20  Измерение длин. Формулирование задания, связанного с измерением (измерь, сравни) | Уметь отличать задачу от обычного текста; дописывать пропущенные числа | 80-81 | 23-24 |
| 36. | Работаем с числами  от 1 до 20. | 1 | комбинированный | Порядок чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка  Действия с числами. Упорядочивание чисел и записей (числовых выражений)  Сравнение числа элементов двух множеств. Формулирование, выбор верной формулировки результата сравнения (… на £ больше (меньше), чем … )  Составление плана выполнения задания. Работа по плану | Знать состав чисел от 1 до 20.  Уметь представлять числа от 11 до 19 в виде суммы разрядных слагаемых. | 82-83 | 25-26 |
| 37. | Учимся выполнять  умножение | 1 | Объяснение нового материала | Разные способы нахождения результата сложения равных чисел. Чтение записей (числовых равенств) по образцу   Составление заданий и задач   Анализ образца выполнения задания, чтение записи арифметического действия по образцу. Работа по инструкции при решении задачи | Знать о разных способах нахождения результата сложения равных чисел. Уметь измерять длину отрезков и сравнивать их по длине. | 84-85 | 27-28 |
| 38. | Учимся выполнять умножение | 1 | комбинированный | Сложение равных чисел. Заполнение схемы «по ¨ взять ¨ раза – это ¨»   Установление соответствия между рисунком и моделью, иллюстрирующей действие   Закрепление десятичного состава чисел второго десятка. Действия с числами  Сравнение отрезков по длине  Составление вопросов со словами «Верно ли, что…»  Учет дополнительного условия при выполнении задания | 86-87 | 29-30 |
| 39. | Составляем и решаем задачи | 1 | комбинированный | Составление задачи по модели, схеме ее решения (с опорой на рисунок). Дополнение условия задачи подходящими числовыми данными  Решение текстовых задач  Арифметические действия с числами в пределах 10   Поиск ошибок в вычислениях   Классификация геометрических фигур разными способами  Установление закономерности расположения фигур в строках и столбцах таблицы | Уметь составлять задачу по заданной схеме и решать её. | 88-89 | 31-32 |
| 40. | Работаем с числа от 1 до 20. | 1 | комбинированный | Моделирование состава чисел 9 и 10 с учетом дополнительного условия  Десятичный состав чисел от 11 до 19  Сравнение записей арифметических действий  Разные способы счета (в ситуации сложения равных чисел)  Разные варианты составления отрезка длиной 1 дм из двух других. Построение отрезка заданной длины | Знать, как образуются числа от 11 до 20; десятичный состав чисел от 11 до 19.  Уметь представлять числа от 11до 19 в виде суммы разрядных слагаемых | 90-91 | 33-34 |
| 41. | Умножаем числа | 1 | Объяснение нового материала | Знакомство с действием умножения. Последовательность учебных действий при выполнении умножения  Запись вида   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | – |  | = |  |   соответствующая схеме   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | по |  | взять |  | раза | это |  |   Чтение записи арифметического действия  Условие и вопрос задачи. Решение задач  Составление плана выполнения задания | Уметь записывать действие умножение с помощью знака ; понимать смысл действия умножения | 92-93 | 35-37 |
| 42. | Умножаем числа | 1 | комбинированный | Установление соответствия:   1. между рисунком и записью арифметического действия (сложение, умножение); 2. между предложением и записью арифметического действия.   Выполнение умножения   Решение задач  Упорядочивание записей (числовых выражений)  Классификация геометрических фигур разными способами | 94-95 | 35-37 |
| 43. | Решаем задачи. | 1 | комбинированный | Задачи на увеличение числа (на несколько единиц)  Решение задач  Сравнение и упорядочение чисел  Выполнение действий с числом 10  Проверка выполнения условия задачи на рисунке | Уметь решать задачи на увеличение числа на несколько единиц | 96-97 | 38-39 |
| 44. | Решаем задачи. | 1 | комбинированный | Задачи на уменьшение числа (на несколько единиц)  Решение задач  Дополнение текста задачи  Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц  Последовательность действий при выполнении задания. Проверка правильности решения | Уметь решать задачи на увеличение числа на несколько единиц | 98-99 | 40-41 |
| 45. | Проверяем верно  ли | 1 | комбинированный | Поиск ответа на вопрос «Верно ли, что…?». Объяснение ответа (разными способами)  Решение задач  Проверка правильности выполнения задания. Поиск и объяснение ошибки  Составление задания на вычисление  Классификация чисел разными способами | Уметь сравнивать числа, выполнять арифметические действия, сравнивать отрезки. | 100-101 | 42-43 |
| 46. | Учимся  выполнять деление | 1 | комбинированный | Разбиение множества на равновеликие множества. Комментирование процесса разложения числа предметов (фишек) на несколько равных частей  Комментирование практических ситуаций «деления»  Составление задачи по модели и схеме решения. Дополнение условия и вопроса задачи  Установление соответствия между предложением и арифметическим действием (сложение, вычитание). Дополнение числа до десяти  Составление плана выполнения задания. Решение по плану с комментированием | Уметь разбивать на равновеликие множества; понимать смысл действия деления | 102-103 | 44-45 |
| 47. | Делим числа | 1 | Объяснения нового материала | Знакомство с делением. Последовательность учебных действий при выполнении деления  Составление записи вида:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | : |  | = |  |   Решение задач  Установление соответствия: деталь неправильной формы и её место на куске ткани  Составление плана выполнения задания, связанного с рисованием фигур | Уметь различать действия деления и умножения.  Знать знаки  «·» умножения  и «:» деления. | 104-105 | 46-47 |
| 48. | Делим числа | 1 | комбинированный | Выполнение деления   Установление соответствия между моделью действия деления и записью действия  Различение ситуаций, требующих выполнения действия умножения, действия деления  Решение задач   Разбиение фигуры на части |  | 106-107 | 48-49 |
| 49. | Сравниваем | 1 | комбинированный | Разные способы сравнения  Использование разных приемов записи результата сравнения  Составление и решение задач  Работа по предложенной и самостоятельно составленной инструкции  Выполнение действий с числами | Уметь обозначать результат сравнения словами «больше», «меньше», «длиннее», «короче» | 108-109 | 50-51 |
| 50. | Работаем с числами | 1 | повторение | Составление инструкции и работа по инструкции (с помощью «машины») в ситуации увеличения (уменьшения) числа на несколько единиц  Составление задачи по рисунку, решению и ответу  Выполнение сложения и вычитания чисел  Измерение длин (в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах). Поиск ошибки в измерении  Решение заданий и задач разными способами | Знать состав чисел. Уметь составлять примеры с ответом 9. | 110-111 | 52-53 |
| 51. | Решаем задачи | 1 | Объяснения нового материала | Сравнение множеств. Ответ на вопрос «На сколько больше…?» («На сколько меньше…?»). Получение  ответа с использованием моделирования ситуаций   Составление и решение задач на разностное сравнение  Обнаружение ошибки в классификации цветных фигур, выполненной разными способами   Планирование решения задачи  Нахождение на чертеже заданной геометрической фигуры | Уметь выбирать действие при решении задачи на сравнение | 112-113 | 54-55 |
| 52. | Складываем и вычитаем числа | 1 | Повторение ЗУН | Сложение и вычитание чисел в пределах 10   Упорядочивание чисел в пределах 20  Обнаружение задач, которые решаются сложением (вычитанием). Обоснование выбора действия   Установление соответствия между текстом задачи и рисунком. Дополнение текста до задачи  Классификация записей (числовых выражений и равенств) | Знать состав чисел первого и второго десятков.  Уметь классифицировать и сравнивать числовые выражения | 114-115 | 56-57 |
| 53. | Складываем и вычитаем числа | 1 | Повторение ЗУН | Сравнение и классификация записей (числовых выражений)  Сложение и вычитание в пределах 10, в пределах 20 на основе десятичного состава числа  Решение задач   Измерение длин отрезков, Построение отрезков заданной длины   Составление заданной фигуры из уголков |  | 116-117 | 58-59 |
| 54. | Умножаем и делим числа | 1 | комбинированный | Различение арифметических действий. Чтение и запись числовых выражений  Действия с числами  Установление соответствия между задачей и ее решением, между задачей и моделью. Составление и решение задач  Анализ образца выполнения задания. Поиск новых решений | Уметь различать арифметические действия умножения и деления; прочитывать и записывать числовые выражения | 118-119 | 60-61 |
| 55-56. | Решаем задачи разными способами | 2 | комбинированный | Разные способы сравнения числовых выражений, вычислений  Разные способы решения задач  Обнаружение и исправление ошибки в вычислении  Проверка одновременного выполнения нескольких условий задания | Знать разные способы сравнения. Уметь составлять и решать задачи | 120-121 | 62-63 |
| 57-60 | Повторение изученного | 3 | Закрепление ЗУН | Решение примеров и задач изученных видов  Работа в печатных тетрадях | Знать состав чисел 1-го и 2-го десятков; единицы длины.  Уметь  измерять величины; решать задачи на увеличение (уменьшение), сравнение чисел. | 122-126 |  |
| 61-62 | Перестановка чисел при сложении | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний; интегрированный | Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке). Составление фигуры из частей. Самостоятельная конструкторская деятельность | Уметь применять свойства сложения при выполнении вычислений; составлять из геометрических фигур предметы | 4–8 | №3  3-7 |
| 63-64 | Шар. Куб | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний; комбинированный |  | Знать названия геометрических тел, соотносить предмет и геометрическое тело. | 9-11 | 7-9 |
| 65-66 | Сложение с числом 0 | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | При сложении числа с нулём получается то же число (а+0=а) | Уметь складывать числа с нулём | 12–15 | 9-12 |
| 67-68 | Свойства вычитания | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. | Уметь применять свойство вычитания | 16–20 | 12-14 |
| 69-70 | Вычитание числа 0 | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | При вычитании из числа нуля получается то же число (а-0=а) | Знать, что разность двух одинаковых чисел равна нулю  Уметь вычитать из числа нуль. | 21–24 | 14-16 |
| 71 | Повторение по теме «Свойства арифметических действий» | 1 | Комплексное использование знаний | Выполнение вычислений, применяя свойства сложения и вычитания. Выполнение  действий с нулем | Знать свойства сложения и вычитания.  Уметь складывать числа с нулём, вычитать нуль из числа; применять при выполнении вычислений свойства сложения и вычитания |  |  |
| 72-73 | Деление на группы по нескольким признакам | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | Упражнение в делении группы предметов по определенным признакам (форме, цвету, размеру) | Уметь делить группу предметов по несколько по определенным признакам  (форме, цвету, размеру) | 25–27 | 17-19 |
| 74 | Повторение изученного материала | 1 | Комплексное использование знаний | Табличные случаи сложения и вычитания. Свойства сложения (складывать числа можно в любом порядке). Сложение и вычитание с нулем. | Уметь применять свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений |  |  |
| 75-76 | Сложение с числом 10 | 2 | Изучение  и первичное закрепление знаний | Прибавление 1,2,3,4,5,6,7,8,9 к числу 10. Разрядный состав чисел 2-го десятка. | Уметь выполнять сложение однозначных чисел с числом 10;  представлять числа от 11до 19 в виде суммы разрядных слагаемых | 28-30 | 19-22 |
| 77-78 | Прибавление и вычитание числа 1 | 2 | Изучение  и первичное закрепление знаний | Прибавление 1 к 10, вычитание 1 из 10.Приёмы вычислений: название одного, двух, трех чисел, следующих за данным числом (предшествующих данному числу) | Уметь прибавлять 1 к 10 и вычитать 1 из 10; правильно называть результат действий сложения и вычитания; воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 10. | 31-35 | 23-24 |
| 79-81 | Прибавление числа 2 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи сложения и вычитания 2,3,4,5,6 без перехода через разряд и с переходом через разряд. Приемы вычисления: прибавление и вычитание числа по частям, сложение и вычитание с помощью шкалы линейки. | Уметь складывать и вычитать числа второго десятка без перехода и с переходом через разряд, пользуясь приемом вычисления: прибавление и вычитание числа по частям. | 36-40 | 25-27 |
| 82-84 | Вычитание числа 2 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи вычитания и прибавления числа 2.  Приёмы вычислений: название одного, двух, трёх следующих за данным числом чисел. | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 10.  Уметь выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия | 41-46 | 28-30 |
| 85-87 | Прибавление числа 3 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи прибавления числа 3. Прием вычисления: называние одного, двух, трех следующих за данным числом чисел. Прием вычисления:  прибавление числа по частям | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев прибавления  Уметь называть число, большее или меньшее данного на несколько единиц. | 47-52 | 31-34 |
| 88-90 | Вычитание числа 3 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи вычитания числа 3. Вычитание с помощью шкалы линейки  Прибавление и вычитание числа  3 по частям. Решение текстовых арифметических задач. | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания;  выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого  арифметического действия. | 53-57 | 35-38 |
| 91-93 | Прибавление числа 4 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи сложения числа 4. Прием вычисления: прибавление числа по частям  Свойство сложения  ( складывать числа можно в любом порядке). Прибавление числа 4 по частям | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения,   прибавлять число 4 с переходом через разряд | 58-62 | 39-43 |
| 94-96 | Вычитание числа 4 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные случаи вычитания числа 4. Сложение и вычитание известными приемами. Приемы вычислений: называние одного, двух, трех следующих за числом 4  ( предшествующих ему) чисел; прибавление и вычитание числа по частям | Уметь применять свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений,  использовать в самостоятельной практике изученные приемы вычислений | 63-67 | 43-48 |
| 97-99 | Прибавление и вычитание числа 5 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные  случаи прибавления числа 5. Приёмы вычислений: называние одного, двух, трёх следующих за данным числом  ( предшествующих данному) чисел; сложение и вычитание с помощью шкалы линейки | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения; выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия | 68-74 | 48-53 |
| 100-102 | Прибавление и вычитание   числа 6 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний | Табличные  случаи прибавления числа 6. Приёмы вычислений: называние одного, двух, трёх следующих за данным числом  ( предшествующих данному) чисел; сложение и вычитание по частям | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 6,  прибавлять число 6 по частям | 75-80 | 53-57 |
| 103 | Повторение изученного по теме « Прибавление и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд» | 1 | Комплексное использование знаний | Выполнение вычислений с числами второго десятка с переходом через разряд, основываясь на приёме вычисления: прибавление и вычитание числа по частям | Уметь выполнять вычисления с числами второго десятка с переходом через разряд приемом прибавления и вычитания по частям | 81-83 |  |
| 104-105 | Сравнение чисел | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | Сравнение чисел. Правило: чтобы узнать, на сколько единиц одно число меньше или больше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее.  Решение арифметических задач. Практические действия с множествами предметов. Связь между вычитанием и сложением.   Устные приемы вычислений. Понятия: «больше», «меньше», «больше на»,  «меньше на» | Знать понятия: «больше», «меньше», «больше на»,  «меньше на»; смысл сложения и вычитания.  Уметь сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами: «больше», «меньше», «больше на»,  «меньше на» | 84-89 | 58-60 |
| 106-107 | Сравнение. Результат сравнения | 2 | Комплексное использование знаний | 90-95 | 60-64 |
| 108-109 | На сколько больше или меньше | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | 96-99 | 64-67 |
| 110-111 | Увеличение числа на несколько единиц | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | Решение арифметических текстовых задач на нахождение числа большего или меньшего данного на несколько единиц. Запись решения задач в два  и  более действий | Уметь решать арифметические текстовые задачи на нахождение числа большего или меньшего данного на несколько единиц; записывать решение задач в два  и  более действий | 100-104 | 67-69 |
| 112-113 | Уменьшение числа на несколько единиц | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | 105-108 | 70-72 |
| 114 | Повторение изученного материала по теме «Сравнение чисел» | 2 | Комплексное использование знаний | Сравнение чисел. Решение задач в одно или два действия на нахождение числа, большего или меньшего данного на несколько единиц | Уметь сравнивать числа, характеризуя результат сравнения словами: «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» |  |  |
| 115-117 | Прибавление чисел 7, 8 и 9 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний;  комбинированный | Прибавление числа 7,8,9. Сложение и вычитание (умножение и деление) как  взаимно обратные действия | Уметь воспроизводить по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел | 109-114 | 73-75 |
| 118-120 | Вычитание чисел 7, 8 и 9 | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний; комбинированный | Вычитание 7,8,9 с помощью таблицы сложения | Уметь выполнять табличное вычитание чисел 7,8,9 изученными приемами | 115-123 | 76-78 |
| 121-123 | Сложение и вычитание. Скобки | 3 | Изучение и первичное закрепление знаний; комбинированный | Правило порядка выполнения действий со скобками. Числовое  выражение и его значение | Знать правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками | 124-128 | 79-81 |
| 124 | Педагогическая диагностика | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Сложение и вычитание как взаимообратные действия. Решение арифметических текстовых задач на нахождение числа, большего или меньшего данного  числа на несколько единиц. | Уметь выполнять табличное сложение и вычитание изученными приемами; решать задачи; применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками |  |  |
| 125-126 | Зеркальное отражение предметов | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | Решение примеров   ( сложение и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд).  Решение задач в одно- два действия на нахождение числа, большего или меньшего данного числа на несколько единиц.  Построение с помощью линейки отрезка заданной длины. Упражнение на вычисление выражений со скобками.  Отображение в зеркале (симметрия) | Уметь складывать и вычитать числа второго десятка с переходом через разряд, решать задачи на нахождение большего или меньшего данного на несколько единиц; измерять длину предмета с помощью линейки, изображать отрезок заданной длины, отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке; вычислять выражения со скобками; называть фигуру, изображенную на рисунке (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок). | 129-133 | 82-84 |
| 127-128 | Симметрия | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | 134-137 | 85-87 |
| 129-130 | Оси симметрии фигуры | 2 | Изучение и первичное закрепление знаний | 138-142 | 88-89 |
| 131-132 | Повторение изученного материала | 2 | Комплексное применение знаний | Табличные случаи прибавления и вычитания чисел. Решение арифметических текстовых задач. Запись решения задач в два и более действий | Уметь выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого действия; решать задачи |  | 91-92 |