**МАТЕМАТИКА**

**Цели:**

**- математическое развитие** младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- **освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**- развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**1 класс**

**4 часа в неделю (128 ч.)**

**Учебник:** В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина

«Математика»

Изд-во «ВИТА-ПРЕСС», Москва 2015г.

**Пояснительная записка**

*Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1 класса разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. №373), на основе Основной образовательной программы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней школы №8 (начальная ступень общего образования), и примерной программы для начальной общеобразовательной школы (система Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова) (ООО Изд-во «ВИТА – ПРЕСС», 2011г.), программы курса «Математика», авторы: В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина, О.В.Савельева, которая обеспечена учебником (В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина, О.В.Савельева Математика: Учебник для 1 класса. Издательство «ВИТА-ПРЕСС», Москва 2015г.)*

*В основу разработки рабочей программы положены Требования к результатам освоения основных образовательных программ, Требования к результатам начального общего образования.*

**Общая характеристика учебного предмета**

Основными целями изучения курса «Математика» являются формирова­ние основ научного мышления ребенка в Области математики, представле­ний о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения.

В процессе изучения курса «Математика» развиваются такие общеучеб­ные умения ребенка, как способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях. Важнейшей линией курса является развитие оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закла­дываются умения различать известное и неизвестное, критериально и содер­жательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целе­направленно совершенствовать предметные умения.

**Личностными результатами** изучения курса «Математика» являются:

• познавательный интерес, установка на поиск способов решения мате­матических задач;

• готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления события, факта);

• способность характеризовать собственные знания, устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены;

• критичность мышления.

**Метапредметиым результатом** изучения курса «Математика» является:

• способность регулировать свою познавательную и учебную деятель­ность;

• осуществлять информационный поиск, использовать знаково-символи­ческие средства представления информации для создания моделей изучае­мых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явле­ний окружающего мира.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» являются:

• использование начальных математических знаний для описания и объ­яснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их ко­личественных и пространственных отношений;

• овладение основами логического и алгоритмического мвншгения, пространственного воображения и математической речи, измерения, пере­счета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

• приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учеб но-познавательных и учебно-практических задач;

• способность выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, представлять, анализиро­вать и интерпретировать данные.

Основное содержание курса «Математика» определено стандартом на­чального общего образования второго поколения и условно может быть раз­делено на три больших раздела: «Числа и величины», «Отношения между величинами», «Элементы геометрии». К первому относится материал, свя­занный с формированием собственно понятия числа (представление чисел, арифметические действия с числами). Второй посвящен использованию чи­сел для описания математической структуры отношений между величинами и решения «прикладных» задач (в частности, анализ и решение текстовых задач). Третий охватывает геометрический материал, связанный с определе­нием пространственных форм и взаимным расположением объектов.

Стержневым для всей школьной математики является понятие действи­тельного числа. Поэтому основное содержание предмета «Математика» в на­чальной школе, связанное с понятием натурального числа, строится так, что натуральные числа, как и все другие виды чисел, вводимые позже, рассмат­риваются с единых оснований, позволяющих построить всю систему действительных чисел.

Таким основанием для введения всех видов действительных чисел явля­ется понятие величины. Тогда произвольное действительное число рассмат­ривается как особое отношение одной величины к другой (единице, мерке), которое выявляется в процессе измерения. Различие же видов действительно­го числа проистекает из различия условий реализации данного отношения.

Особое место в изучении понятия величины занимает дочисловой пери­од (он занимает приблизительно первую четверть первого класса). Действуя с разными предметами, дети выделяют параметры вещей, являющиеся вели­чинами, т. е. свойства, для которых можно установить отношения *равно, неравно, больше, меньше.* При этом выделение каждой конкретной величи­ны связано в первую очередь с овладением детьми определенным способом сравнения вещей и лишь во вторую со словом-термином. Так, представле­ния о длине дети получают, прикладывал предметы определенным образом друг к другу; о площади — через наложение плоских предметов друг на дру­га сначала непосредственное, а затем с разделением на части и перегруппи­ровкой частей; об объеме как о «емкости» вещей — переливая воду из одно­го сосуда в другой.

Полученные в результате сравнения предметов отношения моделируются сначала с помощью других предметов и графически (чертежами из отрез­ков), а затем — буквенными формулами *(А< В, А = В, А > В).*

Число появляется как средство сравнения величин в ситуации пространст­венной или временной разделенности сравниваемых величин. Одна величи­на в этом случае воспроизводится с помощью другой (единицы или мерки), которая повторяется в ней некоторое число раз. Действия измерения моде­лируются с помощью различных знаковых средств (чертежей, стрелочных схем, буквенных формул). Кроме того, процесс измерения как потенциально бесконечное повторение одной и той же величины (мерки) моделируется с помощью числовой прямой. В дальнейшем числовая прямая выступает как основная рабочая модель для прояснения смысла вводимых (новых) видов чисел и действий с ними. Например, решая задачу уравнивания величин, дети открывают предметные действия «увеличение на» и «уменьшение на», которые моделируются на числовой прямой как арифметические действия сложения и вычитания. Причем действия сложения и вычитания сразу появ­ляются в контексте одного отношения (разностного) как взаимообратные.

Дальнейшее развитие числовой линии происходит по одной схеме. Каж­дая новая форма представления чисел или новый вид чисел {именованные числа, многозначные числа, обыкновенные дроби, позиционные дроби, от­рицательные числа) возникает в связи с новым способом измерения величи­ны, который дети открывают, решая задачу воспроизведения величины при различных дополнительных офаничениях. Открытые детьми способы фикси­руются в моделях, с помощью которых изучаются свойства «новых чисел\*, строятся правила оперирования ими. Таким образом, смысл числа и действий с ним один и тот же и определен до конкретных его реализаций. На­оборот, на его основании получаются все формальные правила и алгоритмы.

Такой подход согласуется и с принятым анализом задач. Дети ищут в тексте не действия, которыми надо решить задачу, а отношения, связываю­щие данные с искомым. Лишь затем они определяют, что нужно найти, и в зависимости от того, какой член отношения неизвестен, производят действие. Таким образом, анализ задачи направлен на выявление структуры отношений и ее представление (моделирование) с помощью специальных знаково-символических средств. Модель, с одной стороны, позволяет предс­тавлять результаты анализа во внешнем плане, с другой — направляет поиск и выделение отношений.

Геометрический материал курса в значительной степени связывается с изучением величин и действий с ними. Однако он имеет и собственно гео­метрическое содержание, связанное с построением идеальных геометриче­ских образов и развитием пространственных представлений. Одной из осо­бенностей разворачивания геометрического материала является конструктив­ный подход к геометрическим понятиям. Такой подход естественным обра­зом приводит к большому числу задач на построение, «разрезание» и «пе­рекраивание» геометрических фигур.

**ПРОГРАММА *(540 ч)***

**Числа и величины**

**Содержание.** Признаки предметов. Отношения *равно, неравно.* Величи­ны как признаки, допускающие упорядочивание. Отношение *больше-меньше.*

Числа и измерение величин. Числовая прямая. Числовое значение вели­чины. Сравнение чисел. Стандартные единицы измерения величин.

Действия увеличения и уменьшения величины. Сложение и вычитание чисел. Укрупнение единицы измерения, умножение и деление чисел. Деле­ние с остатком. Взаимосвязь арифметических действий. Свойства арифмети­ческих действий.

Составные именованные числа. Действия с именованными числами.

Позиционный принцип записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел. Сравнение многозначных чисел. Алгоритмы арифметических действий. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Буквенные обозначения чисел и величин. Математическое выражение. Нахождение значения выражения. Порядок выполнения действий.

**Основные способы действий**. Описание и сравнение предметов по приз­накам. Упорядочивание предметов по разным величинам. Непосредственное измерение величин. Моделирование действий сравнения и измерения вели­чин на числовой "прямо и. Моделирование арифметических действий на чис­ловой прямой. Выполнение действий с многозначными числами. Контроль полноты и правильности алгоритма. Прикидка. Прогнозирование (оценка) результата арифметического действия. Сравнение разных способов вычисле­ний, выбор удобных. Составление программы вычислений (в виде последо­вательности действий или выражения) для различных ситуаций, требующих нахождения неизвестной величины. Определение порядка действий в выра­жении.

**Отношения между величинами**

**Содержание.** Однородные и неоднородные величины. Отношения между однородными величинами: равенство-неравенство (больше-меньше), раз­ностное (больше-меньше на...), кратности (больше-меньше в... раз), целого и частей. Целое, состоящее из равных частей. Деление на равные части. Доли. Величины как характеристики различных объектов. Описание величин. Из­вестные и неизвестные величины. Анализ текстов. Текстовая задача, ее стро­ение: величины и отношения между ними, искомая величина. Предстаъ1е-ние отношений между величинами стрелочными схемами и чертежами. Столбчатые диаграммы.

Время: длительность и моменты.

Процессы и переменные величины. События, на которые разбиваются процессы, характеристики событий. Некоторые стандартные процессы: дви­жение (путь (расстояние) и время), работа (объем работы и время), купля-продажа (стоимость и количество товара), составление целого из частей (це­лое и количество частей). Таблицы. Равномерные и неравномерные процес­сы. Прямая пропорциональная зависимость величин. Производная величина, связывающая воедино переменные величины, как постоянная характеристи­ка равномерного процесса. Скорость равномерного движения. Производи­тельность труда. Цена. Формула прямой пропорциональной зависимости *Y=K'X.* Согласование единиц. Анализ текстов: выделение описаний про­цессов, событий и их характеристик. Представление прямой пропорциональ­ной зависимости: таблицы и прямоугольники. Решение текстовых задач в несколько действий с однородными и неоднородными величинами.

**Основные способы действий.** Выделение описаний величин и отноше­ний между ними в текстах задач. Моделирование отношений между одно­родными величинами с помощью чертежей (из отрезков и прямоугольников) и стрелочных схем и таблиц.

Составление программы решения задачи в виде последовательности арифметических действий или математического выражения. Реализация программы решения. Составление задач по чертежам, схемам, таблицам. Описание процессов с помощью таблиц. Представление данных и виде столбчатых диаграмм.

**Элементы геометрии**

**Содержание**. Взаимное расположений предметов в пространстве: выше-­ниже, слева-справа, между и пр.

Форма предметов. Геометрические фигуры. Точки и линии. Прямая, от­резок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Плоские фигуры. Границы фигур. Многоугольники. Круг и окружность. *Пересечение плоских фигур.* Геометрические

Угол. Сравнение углов. Виды углов (прямой, острый, тупой). Угол мно­гоугольника. Прямоугольник, квадрат. Виды треугольников (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный). *Развернутый угол. Смежные и вертикаль­ные углы.*

Геометрические величины: длина, площадь, объем. Единицы длины. Длина ломаной линии. Периметр многоугольника. Периметр прямоугольни­ка (квадрата). Расстояние между точками на плоскости. Центр, радиус и ди­аметр окружности. Площади плоских фигур. Единицы площади. Площадь прямоугольника Измерение углов. Транспортир.

**Основные способы действия**. Описание и моделирование ситуаций различного расположения предметов относительно друг друга.

Распознавание формы фигур. Сравнение геометрических фигур по форме. Определение формы предметов окружающего мира. Изготовление (конструирование) модели геометрических фигур, преобразование моделей.

Выявление геометрических величин в житейских ситуациях, предметах окружающего мира.

Измерение геометрических величин разными способами. Прямое измерение длин линий и площадей фигур (непосредственное «укладывание» единицы, «укладывание» единицы с предварительной перегруппировкой частей объекта). Вычисление по формулам. Измерение величин с помощью инструментов (линейки, транспортира),

**Место предмета «Математика» в образовательном процессе**

На изучение математики в начальной школе выделяется 540 часов. **В первом классе – 128 часов** ( 4ч. в неделю, 32 недели).

**Содержание**

**Признаки предметов *(4 ч)***

Задача поиска предметов. Признаки предмета: цвет, форма, размер. Описание предметен по признакам. Равенство (одинаковость) и неравенство (различие) предметов по признакам.

**Пространственные представления *(6 ч)***

Взаимное расположение предметов и пространстве: сверху, снизу, слева, справа, между. Точки и линии. Прямая, отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Границы плоских фигур.

**Величины** *(8 ч)*

Уточнение представлений о размере: длина, площадь. Уточнение нера­венства: отношение «больше-меньше». Величина. Объем (емкость). Масса. Сравнение групп предметов. Графическое моделирование (изображение с помощью отрезков) отношений равенства и неравенства.

**Упорядочивание величин *(12*** *ч)*

Упорядочивание величин. Возрастающие и убывающие ряды величин. Преобразование предметов: увеличение, уменьшение, сохранение величин. Графическое моделирование рядов величин (чертеж). Буквенные обозначения величин. Знаки  *«=»* (равно), «#» (неравно), >> (больше) и < (меньше). Зна­ковое моделирование отношений равенства и неравенства.

**Числа и измерение величин** *(10 ч)*

Непосредственное и опосредованное сравнение величин. Задача воспро­изведения величины (построение величины, равной заданной). Измерение и построение величины с помощью мерки и числа (операторный аспект чис­ла). Знаковое и графическое моделирование действий построения и измере­ния величин. Представление чисел метками. Измерение величин с помощью слов считалки (порядковый аспект числа). Свойства натурального ряда чи­сел. Числительные. Цифры.

**Числовая прямая** *(7ч)*

Построение числовой прямой (выбор начала, направления и шага). Представление чисел в ииле точек и отрезков на числовой прямой. Преды­дущее и последующее числа.

**Сравнение чисел** *(10 ч)*

Моделирование отношения неравенства величин (больше-меньше) на числовой прямой. Сравнение чисел. Число как результат измерении величи­ны — числовое значение величины (количественный аспект числа). Зависи­мость числового значения величины от выбора мерки. Именованные числа. Стандартные единицы измерения и счета.

**Разностное сравнение величин. Сложение и вычитание чисел** *(24ч)*

Задача уравнивания величин. Разность как характеристика различия уравниваемых величин. Уточнение неравенства величин: разностное отноше­ние (больше-меньше на...). Графическое моделирование разностного отно­шения величин. Сложение и вычитание величин как увеличение или умень­шение одной величины на некоторую другую.

Моделирование разностного отношения величин на числовой прямой. Нахождение значения разности между величинами по их значениям с по­мощью числовой прямой. Разностное отношение между числами. Сложение И вычитание чисел. Знаки «+» (плюс)- и «-» (минус). Присчет и отсчет. Слу­чаи сложения и вычитания (в пределах двадцати). Число 0.

Обозначение чисел буквами.. Выражения.

Простейшие Текстовые задачи на разностное отношение величин (на­хождение большей или' меньшей величины).

**Отношение «частей и целого»** *(24 ч)*

Предметные действия составления величины из частей и разбиения ве­личины на части. Отношение «частей и целого». Графическое моделирова­ние отношения «частей и целого». Действия сложения и вычитания величин как действия нахождения целого по заданным частям и соответственно час­ти по заданным целому и другой части.

Моделирование отношения «частей и целого» на числовой прямой. Сос­тав чисел 4, 5, 6, *7,* 8, 9, 10. Сложение и вычитание чисел в пределах деся­ти. Простейшие текстовые задачи на отношение «частей И целого». Числа от 11 до 20.

**Резерв *23 ч***

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты изучения курса «Математика» (1 класс):**

— способность различать разные параметры в одном предмете и произ­водить по ним сравнение предметов (в частности, различать площадь и фор­му фигуры, сравнивать площади плоских фигур с помощью разрезания на части и перегруппировки этих частей);

— способность моделировать разностное отношение и отношение «час­тей и целого» с помощью чертежа и формул;

— способность отмерить величину с помощью данных мерки и числа, измерить величину заданной меркой и описать эти действия с помощью схемы и формул;

— способность строить числовую прямую, выбирая подходящие направ­ление, начало и шаг;

— выполнение с помощью числовой прямой сравнения чисел, нахожде­ние суммы и разности чисел по числовой прямой;

— выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 (на уровне навыка);

— способность решать задачи на сложение и вычитание в одно действие;

— различение линий и плоских фигур, замкнутых и незамкнутых линий.

**Личностные результаты:**

- установка на поиск решения проблем;

- устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены;

- критичность мышления.

**Метапредметные результаты:**

- способность регулировать свою познавательную и учебную деятельность;

- осуществлять информационный поиск, использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

**1 класс**

**4 часа в неделю (128 ч.)**

**Учебник:** В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина

«Математика»

Изд-во «ВИТА-ПРЕСС», Москва 2015г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Виды деятельности | Планируемые результаты | | |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18.  19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26.  27.  28.  29.  30.  31.  32.  33.  34.  35.  36.  37.  38.  39.  40.  41.  42.  43.  44.  45.  46.  47.  48.  49.  50.  51.  52.  53.  54.  55.  56.  57.  58.  59.  60.  61.  62.  63.  64.  65.  66.  67.  68.  69.  70.  71.  72.  73.  74.  75.  76.  77.  78.  79.  80.  81.  82.  83.  84.  85.  86.  87.  88.  89.  90.  91.  92.  93.  94.  95.  96.  97.  98.  99.  100.  101.  102.  103.  104.  105.  106.  107.  108.  109.  110.  111.  112.  113.  114.  115.  116.  117.  118.  119.  120.  121.  122.  123.  124.  125.  126.  127.  128. | Цвет. Форма. Игра.  Цвет. Форма. Размер.  Сверху – снизу. Слева – справа. Между. Выше – ниже. Игра.  Не красный. Не круг.  Размер. Больше? Меньше?  Размер (закрепление).  Прямые и кривые линии.  Точки. Отрезки.  Длина. Игра.  Длина.  Замкнутые и незамкнутые линии.  Урок – игра «Рисуем на асфальте.»  Границы фигур.  Границы фигур. Игра.  Границы фигур (закрепление).  Площадь.  Сравнение фигур по площади.  Объем.  Объем (закрепление).  Масса.  Урок – игра «На рынке.»  Графическое моделирование отношений равенства и неравенства.  Количество.  Количество (закрепление).  Проверочная работа.  Работа над ошибками. Закрепление изученного.  Изменение величины.  Уравнивание величин.  Обозначение величин буквами.  Обозначение и сравнение массы.  Обозначение и сравнение площади.  Обозначение и сравнение объема.  Запись результатов сравнения.  Запись результатов сравнения длины.  Запись результатов сравнения массы.  Ряды величин.  Ряды величин.  Ряды величин (закрепление).  Посредник.  Сравнение величин с помощью посредника.  Измерение. Мерка. Метки.  Измерение. Мерка. Метки.  Измерение, мерка (закрепление).  Слова – метки.  Слова – метки. Какой должна быть считалка.  Введение арабских цифр. Порядковый счет.  Составная мерка.  Число 1.  Сколько мерок?  Сколько мерок? Закрепление.  Проверочная работа.  Работа над ошибками. Закрепление изученного.  Введение числовой прямой.  Числовая прямая.  Представление величин на числовой прямой.  Представление величин на числовой прямой.  Проверочная работа.  Работа над ошибками. Закрепление изученного.  Сравнение чисел на числовой прямой.  Сравнение величин с помощью числовой прямой.  Зависимость между числами и величинами при измерении их одной и той же меркой.  Зависимость результата измерения от выбора мерки.  Линейка.  Стандартные единицы измерения.  Единицы длины.  Единицы счета.  Единицы счета (закрепление).  Разность чисел.  Разность чисел (закрепление).  Разность величин.  Измерение разности разными мерками.  Моделирование разностного отношения величин.  Моделирование разностного отношения величин (закрепление).  Нахождение значения разности между величинами.  Определение разности.  Единицы массы.  Разностное отношение между числами.  Разностное отношение между числами (закрепление).  Сложение и вычитание чисел.  Нахождение числа с помощью числовой прямой.  Нахождение числа с помощью числовой прямой (закрепление).  Случаи сложения и вычитания а + 1, 2, 3 (в пределах 20).  Нахождение значений выражений с помощью числовой прямой.  Нахождение значений выражений.  Нахождение значений выражений (закрепление).  Простейшие текстовые задачи на разностное отношение величин.  Решение задач на разностное отношение величин.  Обозначение чисел буквами.  Выражения.  Сравнение выражений.  Число 0.  Число 0 (закрепление).  Решение задач.  Целое и части.  Проверочная работа.  Работа над ошибками.  Как найти целое?  Порядок сложения чисел.  Разбиение целого на части.  Разбиение целого на части (закрепление).  Как найти часть.  Нахождение части.  Нахождение части (закрепление).  Решение задач с помощью чертежа.  Решение задач.  Решение задач (закрепление).  Решение задач.  Нахождение значений выражений с помощью чертежа.  Нахождение значений выражений с помощью чертежа (закрепление).  Составление задач.  Составление задач.  Составление задач по чертежу.  Построение чертежа к равенству (закрепление).  Литр.  Числа 11 – 20.  Сравнение чисел с помощью числовой прямой.  Нахождение результата действия с помощью числовой прямой.  Составление равенств (закрепление).  Числа 11 – 20.  Нахождение недостающего числа.  Нахождение недостающего числа (закрепление).  Составление задач.  Составление задач (закрепление).  Решение задач.  Контрольная работа.  Работа над ошибками.  Решение задач.  Решение задач (закрепление). | Описание предметов по признакам, различие предметов по признакам.  Расположение предметов в пространстве: сверху, снизу, слева, справа, между.  Уточнение представлений о размере. Сравнение групп предметов. Различение границ фигур.  Преобразование предметов: увеличение, уменьшение, сохранение величин.  Буквенные обозначения величин.  Графическое моделирование рядов величин.  Измерение и построение величины с помощью мерки и числа. Знаковое и графическое моделирование действий построения и измерения величин. Представление чисел метками. Измерение величин с помощью слов считалки (порядковый аспект числа). Знакомство с цифрами.  Построение числовой прямой. Представление чисел в виде точек и отрезков на числовой прямой. Нахождение предыдущего числа и последующего числа  Моделирование отношения неравенства величин на числовой прямой.  Сравнение чисел. Знакомство со стандартными единицами измерения и счета. Определение зависимости числового значения величины от выбора мерки.  Уравнивание величин.  Уточнение неравенства величин: разностное отношение  (больше-меньше на ..).  Графическое моделирование разностного отношения величин. Сложение и вычитание величин как увеличение или уменьшение одной величины на некоторую другую. Моделирование разностного отношения величин на числовой прямой. Нахождение значения разности между величинами по их значениям с помощью числовой прямой. Сложение и вычитание чисел. Обозначение чисел буквами. Решение простейших текстовых задач на разностное отношение величин. Сложение и вычитание в пределах двадцати (+ 1, 2, 3).  Предметные действия составления величины из частей и разбиение величины на части. Графическое моделирование отношения «частей и целого». Нахождение целого по заданным частям и соответственно части по заданным целому и другой части. Моделирование отношения «частей и целого» на числовой прямой. Отработка состава чисел 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Сложение и вычитание чисел в пределах десяти.  Решение простейших текстовых задач на отношение «частей и целого».  Числа от 11 до 20. | Умение различать предметы по признакам. Умение располагать предметы в пространстве.  Умение изображать с помощью отрезков отношения равенства и неравенства.  Умение преобразовывать величины; обозначать величины буквами.  Графическое моделирование рядов величин.  Умение измерять и строить величины с помощью мерки и числа. Знаковое и графическое моделирование действий построения и измерения величин. Умение представлять числа метками. Умение измерять величины с помощью слов считалки (порядковый аспект числа). Знать название цифр.  Умение моделировать отношения неравенства величин на числовой прямой.  Умение сравнивать числа. Знать стандартные единицы измерения и счета. Умение определять зависимость числового значения величины от выбора мерки.  Умение моделировать отношения неравенства величин на числовой прямой.  Умение сравнивать числа. Знать стандартные единицы измерения и счета. Умение определять зависимость числового значения величины от выбора мерки.  Умение уравнивать величины.  Графически моделировать разностное отношение величин. Умение складывать и вычитать величины. Моделирование разностного отношения величин на числовой прямой. Нахождение значения разности между величинами по их значениям с помощью числовой прямой. Сложение и вычитание чисел. Обозначение чисел буквами. Решение простейших текстовых задач на разностное отношение величин. Сложение и вычитание в пределах двадцати (+ 1, 2, 3).  Умение графически моделировать отношения «частей и целого». Умение находить целое по заданным частям и соответственно части по заданным целому и другой части. Моделирование отношения «частей и целого» на числовой прямой. Знание состава чисел 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Умение складывать и вычитать в пределах десяти.  Умение решать простейшие текстовые задачи на отношение «частей и целого».  Знание чисел от 11 до 20. | Умение регулировать свою познавательную и учебную деятельность;  осуществлять информационный поиск,  Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.  Умение регулировать свою познавательную и учебную деятельность;  осуществлять информационный поиск, использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.  Умение регулировать свою познавательную и учебную деятельность;  осуществлять информационный поиск, использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.  Умение регулировать свою познавательную и учебную деятельность;  осуществлять информационный поиск, использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира. | Поиск решения проблем;  критичность,  устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены;  осознание себя учеником, проявление интереса к другим ученикам;  - следование принятым нормам поведения в школе;  - осознание и принятие таких человеческих ценностей, как уважительное отношение к одноклассникам, и учителям, дружелюбие;  - установка на совместную работу в паре, группе;  Поиск решения проблем;  критичность,  устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены;  умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;  - навыки сотрудничества в разных ситуациях;  - развитие мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения; - принятие и освоение социальной роли обучающегося;  - внутренняя позиция обучаемого на основе положительного отношения к школе;  - развитие мотивов учебной деятельности и навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях  Поиск решения проблем;  устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены,  установка на совместную работу в паре, группе.  Поиск решения проблем;  устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.  Поиск решения проблем;  устанавливать, ка­кие из предложенных задач могут быть решены, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. |

**Материально – техническое обеспечение учебного предмета**

*Давыдов В.В., Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О*.*В.* Математика. 1 класс: Учебник.

Москва: Издательство «ВИТА – ПРЕСС», 2011г.

*Горбов С.Ф., Микулина Г.Г.* Рабочая тетрадь по МАТЕМАТИКЕ (в 2 ч.).

Москва: Издательство «ВИТА – ПРЕСС», 2014г.

*Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О*.*В.* Обучение математике. 1 класс. Пособие для учителя.

Москва: Издательство «ВИТА – ПРЕСС», 2011г.

*Микулина Г.Г.* Контрольные работы по математике. 1 класс.

Москва: Издательство «ВИТА – ПРЕСС», 2011г.

*Горбов С.Ф.* Математика. 1 класс. Электронное приложение к учебнику.