Тимашевский район, станица Медвёдовская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №13 имени Героя Советского Союза Г.К.Кулика

муниципального образования Тимашевский район

**УТВЕРЖДЕНО**

решение педсовета протокол **№1**

от **29 августа 2013 года**

Председатель педсовета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **А.Н. Олейников**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по ***математике***

Ступень обучения (класс) *начальное общее образование, домашнее обучение*

Класс 1

Количество часов ***– 99 часов***

Уровень ***базовый***

Учитель: ***Панченко Светлана Евгеньевна***

**Программа разработана на основе примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009 г.). и материалам авторской программы «Математика» (автор В.Н. Рудницкая ). (Сборник программ к комплекту «Начальная школа XXI века» М.: Вентана-Граф, 2010 г.)**

**1. Пояснительная записка**

Программа разработана на основе примерной программы по окружающему миру федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009 г.). и материалам авторского учебно-методического комплекта «Окружающий мир» ( автор Н.Ф. Виноградова ). (Сборникпрограмм к комплекту «Начальная школа XXI века» М.:Вентана-Граф, 2010 г.)

Предлагаемая программа отвечает требованиям государственных стандартов начального образования по образовательной области «Математика» и предназначена для начальной школы любого типа.

Роль предмета «*Математика*» в достижении обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы школы заключается в формировании личностных, предметных и метапредметных результатов.

Система уроков сориентирована не на передачу «готовых знаний», а на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, самодеятельности обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, частичному отбору с элементами анализа и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**2.Общая характеристика учебного предмета**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

* **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.

Курс математики 1 класса построен на общей научно-методической основе, реализующей принцип комплексного развития личности младшего школьника и позволяющей организовать целенаправленную работу по формированию у учащихся важнейших элементов учебной деятельности.

 **Ведущие принципы обучения математике** в 1 классе:

* органическое сочетание обучения и воспитания;
* усвоение знаний и развитие познавательных способностей ребенка;
* практическая направленность обучения;
* выработка необходимых для этого умений.

Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

 **Начальный курс математики — курс интегрированный**: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал.

 Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету*.* Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития.

 Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.
      Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий действий, задач сближено во времени.
      Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.
      Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (объектов, связей, отношений) — важнейшего метода математики. Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

 В процессе изучения курса математики у обучающемся формируются представления о числах как результате счёта и измерения, о принципе записи чисел. Он учится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, на­ходить неизвестный компонент арифметического действия по известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливает опыт решения арифметических задач. Обучающийся в процессе наблюдений и опытов знакомится с простейшими геометрическими формами, приобретает на­чальные навыки изображения геометрических фигур, овладе­вает способами измерения длин и площадей.

В результате освоения предметного содержания курса ма­тематики у учащегося формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличи­тельных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внеш­них признаках (форма, размер), а также в числовых характе­ристиках (периметр, площадь). Чтобы математические знания воспринимались учащимися как личностно значимые, т.е. действительно нужные ему, требуется постановка проблем, актуальных для ребёнка данного возраста, удовлетворяющих его потребности в познании окружающего мира. Этому также способствуют разные формы организации обучения (парные, групповые), которые позволяют каждому ученику осваивать нормы конструктивного коллективного сотрудничества.

На уроках математики младший школьник учится выявлять изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливать зависимости между ними в процессе измерений, осуществлять поиск решения текстовых задач, проводить анализ информации, определять с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). При этом используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивается умение читать математический текст, формируются речевые умения (учится высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий). Школьник учится ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организовывать умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности; договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. Учителю предоставляется право самостоятельного выбора методических путей и приёмов их решения. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств. Для развития мотивационно - волевой сферы личности обучающегося в процессе обучения математике важно создавать ситуации, в которых он познаёт разнообразие математических отношений в реальной жизни, приобретает уверенность в своих силах при решении поставленных задач, развивает волю и настойчивость, умение преодолевать трудности.

**3.** **Место учебного курса в учебном плане**

В форме домашнего обучения на изучение математики в 1 классе начальной школы отводится 3 часа в неделю, всего 99 часов (3 часа в неделю, 33 учебные недели)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы  | Количество часов |
|  |  | Примерная программа | Рабочая программа |
| Математика | **132** | **99** |
| 1. | **Множества и отношения.** | **8ч** | **5ч** |
| 1.1. | Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов. | 2 | 1 |
| 1.2. | Отношения между предметами и между множествами предметов. | 6 | 4 |
| 2. | **Элементы арифметики** | **105** | **81** |
| 2.1. | Число и счет. | 13 | 13 |
| 2.2 | Арифметические действия  | 24 | 20 |
| 2.3 | Свойства сложения и вычитания.  | 6 | 6 |
| 2.4 | Таблица сложения однозначных чисел. | 30 | 20 |
| 2.5 | Вычисление в пределах 20. | 14 | 10 |
| 2.6 | Сравнение чисел. | 18 | 12 |
| 3. | **Величины.** **Их измерение.** | **5ч** | **3ч** |
| 4. | **Геометрические понятия.** | **12ч** | **8ч** |
| 4.1 | Осевая симметрия. | 4 | 2 |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 8 | 6 |
| 5. | Работа с информацией. | **2ч** | **2ч** |
| 5.1 | Представление и сбор информации | 2 | 2 |

**4.Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

* Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе ( хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)
* Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы)
* Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположений)

**5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Математика»**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения этического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих **личностных**, **метапредметных и предметных результатов**.

**Личностными результатами** обучающегося являются:

* готовность ученика целенаправленно *использовать* знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
* способность *характеризовать* собственные знания по предмету, *формулировать* вопросы, *устанавливать,* какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
* познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметными результатами** обучающегося являются:

* способность анализироватьучебную ситуацию с точки зрения этических характеристик, *устанавливать* количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира,
* *строить* алгоритм поиска необходимой информации, *определять*

логику решения практической и учебной задач;

* умение *моделировать* - решать учебные задачи с помощью знаков (символов) *планировать, контролировать* и *корректировать* ход решения учебной задачи.

**Предметными результатами** обучающегося являются:

* освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
* умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач;
* умения использовать знаково-символические средства. В том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**Регулятивные универсальные действия**:

* целеполагание *-* постановка учебной задачи; принимать и сохранять учебную задачу, действовать по образцу
* планирование хода рассуждений, учитывать выделенные учителем ориентиры в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
* определять логику решения практической и учебной задачи, учитывать правило в планировании способа решения, владеть общим приемом решения задач;
* использовать знаково-символические средства, модели и схемы;
* работать с информацией, представленной в разных формах (буквенные выражения);
* различать способ и результат действия, оценивать правильность выполнения действия;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату

**Познавательные универсальные действия:**

* применение общеучебных умений (анализ, сравнение, обобщение, классификацию) для установления математических закономерностей;
* использовать знаково-символические средства, в том числе геометрические фигуры, модели и схемы;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* воспринимать на слух и понимать различные виды сообщений;
* работать с информацией, представленной в разных формах (буквенные выражения);
* обобщать; устанавливать аналогии;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений
* самостоятельное создание способов решения задач, владение общим приемом решения задач;
* осуществлять поиск способов для выполнения учебных заданий

**Коммуникативные учебные действия:**

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
* постановка вопросов для поиска и сбора информации;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, обосновывать свою точку зрения, выслушивать одноклассников.
* ориентироваться на позицию учителя, партнера в общении, допускать возможность существования у людей различных точек зрения.
* принятие и освоение социальной роли обучающегося;
* развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации;
* активное использование речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;

 **6. Содержание обучения (примерная программа)**

Числа и величины

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Нахождение значения числового выражения.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

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

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

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

**Содержание обучения (авторская программа)**

**Множества и отношения**

**Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов.**

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством. Понятия: какой-нибудь, любой, каждый, все, не все, некоторые.

**Отношения между предметами и между множествами предметов.**

 Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Понятия: выше, ниже; левее, правее; над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

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

 Соотношения размеров предметов. Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

 Сравнение множеств предметов по их численностям. Понятия: столько же, меньше, больше ( предметов). Работа с информацией: сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

**Элементы арифметики**

**Число и счет.**

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Шкала линейки, микрокалькулятор. Число предметов в множестве. Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, больше на…, меньше на … .

**Арифметические действия.**

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков +,-, ∙,=. Решение текстовой арифметической задачи с помощью модели (фишек). решения задачи.

С**войства сложения и вычитания.**

Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке).

 Сложение и вычитание с нулем. Свойство вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

**Таблица сложения однозначных чисел.**

Табличные случаи сложения и вычитания. Приемы вычислений: название одного, двух, трех следующих за данным и вычитание с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям.

**Вычисление в пределах 20.** Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.

Текстовые арифметические задачи, содержащие несколько данных и более одного вопроса.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия.

**Сравнение чисел.**

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел. Правило: « Чтобы узнать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее». Решение арифметических текстовых задач на нахождение большего или меньшего данного числа на несколько единиц. Запись и решение задач в два и более действий.

**Величины.**

Многоугольник.

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

**Практические работы.** Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

**Геометрические понятия.**

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок.

**Практическая работа**. Составление фигуры из частей. Изображение геометрических фигур с помощью линейки, трафарета, копировальной бумаги, кальки.

**Осевая симметрия.**

Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Практические работы. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

Работа с информацией.

**Представление и сбор информации**

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Информация, связанная со счётом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

**7.Тематическое планирование курса математики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание курса** | **Тематическое планирование** | **Кол. часов** | **Характеристика деятельности детей (универсальные учебные действия)** |
| **1кл** |
| **Множества и отношения 5ч** |
| **Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов.** Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством. Понятия: какой-нибудь, любой, каждый, все, не все, некоторые. | Первоначальное представление о множествах предметов, свойствах и форме.  Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера | **1ч** | *Осознавать*внутреннюю позицию на уровне положительного отношения к школе.*Слушать и понимать* речь других людей.Совместно *договариваться* о правилах общения с одноклассниками и сотрудниками школы *Сравнивать* предметы с целью выявления в них сходств и различий.*Выделять* из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству*Различать* по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.*Определять* истинность несложных утверждений (верно, неверно).*Классифицировать*: распределять элементы множества на группы по заданному признаку.*Определять* основание классификации. *Воспроизводить* в устной форме |
| **Отношения между предметами и между множествами предметов.**Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Понятия: выше, ниже; левее, правее; над, под, на, за, перед, между, вне, внутри. Ориентировка в окружающем пространстве ( выбор маршрута, пути передвижения и пр.) Соотношения размеров предметов. Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины. Сравнение множеств предметов по их численностям. Понятия: столько же, меньше, больше ( предметов). | Отношения между предметами и между множествами предметов Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Ориентировка в окружающем пространстве. Соотношение размеров. | ***4ч*** | *Сравнивать* два множества предметов по их численностям путём составления пар.*Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.*Упорядочивать* данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения).*Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.*Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. *Моделировать*: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел |
| **Элементы арифметики 81ч** |
| **Число и счет.**Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Шкала линейки, микрокалькулятор. Число предметов в множестве. Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, больше на…, меньше на … . | Натуральные числа. НульНазвания и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами.Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц) | ***13ч*** | *Называть* числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты. *Различать* понятия «число» и «цифра».*Устанавливать* соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.*Моделировать* соответствующую ситуацию с помощью фишек. *Характеризовать* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). *Сравнивать* числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта) |
| **Арифметические действия.**Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков +,-, ∙,=. Решение текстовой арифметической задачи с помощью модели (фишек). решения задачи. | **Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20**Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков =, +, –, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность) | ***20ч*** | *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.*Воспроизводить* способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). *Различать* знаки арифметических действий.Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.*Уравнивать* множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов.*Моделировать* соответствующие ситуации с помощью фишек |
| С**войства сложения и вычитания.**Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке). Сложение и вычитание с нулем. Свойство вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. | **Свойства сложения и вычитания**Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками | ***6ч.*** | *Формулировать* изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* с их помощью способы вычислений.*Устанавливать* порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки |
| **Таблица сложения однозначных чисел.**Табличные случаи сложения и вычитания. Приемы вычислений: название одного, двух, трех следующих за данным и вычитание с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям. | Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | ***20ч*** | *Моделировать* зависимость между арифметическими действиями.*Использовать* знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.*Воспроизводить* по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. *Сравнивать* разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.*Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.*Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. *Выбирать* необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц |
| **Вычисление в пределах 20.**Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.Текстовые арифметические задачи, содержащие несколько данных и более одного вопроса.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия. | **Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия** Приёмы сложения и вычитания в случаях вида 10 + 8, 18 – 8, 13 – 10.**Текстовая арифметическая задача и её решение**Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).Запись решения и ответа | ***10ч*** | *Моделировать* зависимость между арифметическими действиями.*Использовать* знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.табличного вычитания. *Сравнивать* разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.*Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.*Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. *Выбирать* необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц*Сравнивать* предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.*Обосновывать*, почему данный текст является задачей. *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.*Подбирать* модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели |
| **Сравнение чисел.**Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чиселРешение арифметических текстовых задач на нахождение большего или меньшего данного числа на несколько единиц. Запись и решение задач в два и более действий. | Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чиселСоставная задача и её решение.Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.Изменение условия или вопроса задачи.Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями | ***12ч*** | *Сравнивать* два множества предметов по их численностям путём составления пар.*Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.*Упорядочивать* данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения).*Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.*Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу.  |
| **Величины 3ч** |
| Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка. Практические работы. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины. | Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см. Расстояние между двумя точками | ***3ч*** | *Различать* единицы длины. *Сравнивать* длины отрезков визуально и с помощью измерений.*Оценивать* на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением |
| **Геометрические понятия 8ч** |
| Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.Точка и линия. Отрезок. Многоугольник.Практическая работа. Составление фигуры из частей. Изображение геометрических фигур с помощью линейки, трафарета, копировальной бумаги, кальки. | **Геометрические фигуры**Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки | ***6ч*** | *Различать* предметы по форме. *Распознавать* геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.*Описывать* сходства и различия фигур (по форме, по размерам).*Различать* куб и квадрат, шар и круг.*Называть* предъявленную фигуру.*Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.*Разбивать* фигуру на указанные части.*Конструировать* фигуры из частей |
| **Осевая симметрия.**Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.Практические работы. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания. | **Осевая симметрия**Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии | ***2ч*** | *Находить* на рисунках пары симметричных предметов или их частей.*Проверять* на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы |
| Работа с информацией 2ч |
|  **Представление и сбор информации**Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.Информация, связанная со счётом и измерением.Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур  | **Представление и сбор информации**Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. | ***2ч*** | *Характеризовать* расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, *фиксировать* результаты.*Выявлять* соотношения между значениями данных в таблице |

**8. Описание материально-технического обеспечения** **образовательного процесса**:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  | Количество |
| Печатные пособия |
| Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» - М. : Вентана - Граф, 2010.Е.Э. Кочурова, В.Н. Рудницкая, О.А. Радзе **Математика,**  1 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в 2 ч. Москва Издательский Центр «Вентана – Граф», 2011г.Е.Э. Кочурова **Математика №1,2,3**, 1 класс, рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва Издательский Центр «Вентана – Граф», 2011г.В.Н. Рудницкая **Дидактические материалы № 1,2,** 1 класс, для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва Издательский Центр «Вентана – Граф», 2011г.Таблицы по математикеЧисловой рядМетодические пособия для учителя | 1 комплект1комплектов  |
| Экранно-звуковые пособияЭлектронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.Учебные презентации |  |
| Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование |
| Игры |
| Танграм |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол заседания методического объединения учителейначальных классов МБОУ СОШ № 13от 29.08.2013 г.Руководитель МО\_\_\_\_\_Тритенко А.Л. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора МОУ СОШ № 13 по учебно-методической работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Нужнова С.Б. 29.08.2013 г. |