**Рабочая программа учебного курса**

**математика 1 класс**

**для УМК образовательной системы «ШКОЛА 2100….»**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, (утвержден приказом МОиН РФ 06.10.2009 г.), авторской программы Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких «Математика» (Образовательная система «Школа 2100»; учебнику «Математика», рабочий тетради (Т.Е.Козлова, А.П.Тонких) в соответствии с учебным планом школы.

Рабочая программа включает три раздела:

* **Пояснительную записку**, включающую характеристику и место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, требования к уровню подготовки оканчивающих 1 класс, список рекомендуемой учебно-методической литературы;
* **Тематическое планирование**, раскрывающее основное содержание обучения с примерным распределением учебных часов по разделам курса и универсальные учебные действия;
* **Календарно-тематическое планирование**, содержащее тему и тип урока, элементы содержания и виды контроля,

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| Роль и место  дисциплины | Учебный предмет изучается в 1 классе, рассчитан **на 132 часа** (из расчета 4 часа в неделю). Темы урока сформулированы в соответствии с авторскими методическими рекомендациями. Основное содержание включает перечень изучаемого учебного материала. Резервные часы выделены на темы «Числа от 10 до 20»- 4 часа и «Повторение» - 2 часа (всего 6 часов). В содержание включены темы для ознакомления, способствующие расширению кругозора. Данный материал не является обязательным для всех учащихся (дается учащимся исходя из уровня подготовки и работоспособности учеников)  Содержание программы носит развивающий характер. При проведении уроков используются деятельностный и дифференцированные подходы (беседы, работа в группах, в парах, организационно - деятельностные игры)  Математическое содержание позволяет развивать организационные умения:   * планировать этапы предстоящей работы; * определять последовательность учебных действий; * осуществлять контроль и оценку их правильности; * поиск путей преодоления ошибок.   В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности при решении математических задач, проявлять инициативу и самостоятельность. |
| Адресат | Программаадресована обучающимся 1-х классов общеобразовательных школ по образовательной системе «Школа 2100…» |
| Соответствие Федеральному  государственному  образовательному  стандарту | Данная программа разработана в соответствиями с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования ( утвержден приказом МОиН РФ 06.10.2009г.) |
| Програмное  обеспечение | Образовательная система «Школа 2100…»  Для реализации программы используются:   * Демидова Т.Е., Козлова С.А., . Тонких А.П **"Моя математика"** Учебник в 3-х ч. 1 кл. – М.: Баласс, 2011 (Образовательная система «Школа 2100» ) * Демидова Т.Е., Козлова С.А., Рубин А.Г. «**Самостоятельные и контрольные работы»** к учебнику "Математика",1 кл. – М.: Баласс, 2011. * Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. «**Рабочая тетрадь»** к учебнику "Математика", 1 кл. – М.: Баласс, 2011. * Козлова С.А., Гераськин В.Н., Кузнецова.В. «**Дидактический материал», 1 кл.** – М.: Баласс, 2011 * Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. **Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.1 класс**.-М.:Баласс, 2010.-80с. (Образовательная система «Школа 2100») |
| Требования к знаниям  и умениям обучающихся к  окончанию 1 класса  (программный минимум) | – производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях  • читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;  • выполнять на уровне навыка сложение и вычитание чисел в пределах 20;  • находить значение выражений в 2 действия;  – читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики  • читать и записывать именованные числа (длина, масса, объем);  • читать и записывать информацию в таблицу  – строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения  – узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними  • решать простые задачи;  • решать уравнения изученных видов;  • решать числовые ребусы и головоломки |
| Планируемые результаты | **Обучающиеся должны научиться :**   * называть последовательность чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20; * называть и обозначать операции сложения и вычитания; * таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка). * сравнивать группы предметов с помощью составления пар; * читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; * находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание); * решать простые задачи:   а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;  б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;  в) задачи на разностное сравнение;   * распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.   **Обучающие получат возможность научиться:**   * выделять признаки предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал; * выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основе общего признака (родовое отличие); * производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию; * находить значения выражений, содержащих два действия (сложение и/или вычитание) без скобок; * сравнивать, складывать и вычитать именованные числа; * решать уравнения вида *а* ± *х* = *b*; *х* – *а* = *b*; * решать задачи в два действия на сложение и вычитание; * узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;   выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;   * определять длину данного отрезка; * читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов; * заполнять таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов; * решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий. * таблицу сложения и вычитания в пределах 20; * название компонент и результата действий сложения и вычитания, зависимость между ними; * переместительное свойство сложения; * единицы измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм). |
| Универсальные учебные действия | **Личностными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:   * *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). * В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.   **Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).  *Регулятивные УУД*:   * *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. * *Проговаривать* последовательность действий на уроке. * Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. * Учиться *работать* по предложенному учителем плану. * Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного. * Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.   *Познавательные УУД:*   * Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя. * Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). * Добывать новые знания: *находить* *ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. * Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса. * Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. * Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).   *Коммуникативные УУД*:   * Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). * *Слушать* и *понимать* речь других. * *Читать* и *пересказывать* текст. * Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. * Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). |
| Целевая установка | **Основная цель** обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.  Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**   * обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; * обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества   мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;   * сформировать умение учиться; * сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира; * сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса; * сформировать устойчивый интерес к математике; * выявить и развить математические и творческие способности. |
| Принципы, лежащие  в основе  построения программы | **Психолого-педагогические принципы:**   * Принцип обучения деятельности * Принцип психологической комфортности * Принцип целостной картины мира * Принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации   **Принцип обучения деятельности**   * Научить школьников способам и приемам учебной деятельности * Ставить цели, уметь контролировать и оценивать свои и чужие действия   **Проблемно-диалогическая** **технология**  Уроки нового знания– готовые сценарии с проблемным диалогом  **Принцип психологической комфортности**   * Снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса * Создание в учебном процессе стимулирующей творческую активность школьника атмосферы   **Принцип целостной картины мира**   * Единое и целостное представление школьника о предметном и социальном мире * Схема мироустройства, в которой конкретные, предметные знания занимают свое определенное место * В учебнике математики зашифрованы основные понятия из учебников окружающего мира. * Формируется алгоритмическое мышление – актуализируются знания из информатики * Через математику актуализируются знания из истории   **Принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации**   * Научиться решать жизненную задачу – значит научиться раскладывать ее на набор уже известных предметных задач. |
| Предметные результаты | *1-й уровень (необходимый)*  Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий**:**   * знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20; * знание названий и обозначений операций сложения и вычитания; * использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка); * сравнивать группы предметов с помощью составления пар; * читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; * находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание); * решать простые задачи:   а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;  б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;  в) задачи на разностное сравнение;  – распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.  *2–й уровень (программный)*  Учащиеся *должны* *уметь*:   * в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20; * использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий; * использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; * использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм); * выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал; * выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие); * производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию; * использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание); * сравнивать, складывать и вычитать именованные числа; * решать уравнения вида *а ± х = b*; *х* – *а = b*; * решать задачи в два действия на сложение и вычитание; * узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол; * определять длину данного отрезка; * читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; * заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; * решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий. |
|  |  |
| Библиографический  список | **Методические пособия для учителя:**  Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе [Текст]: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова [ и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 215 с. – (Стандарты второго поколения) |
|  | Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли : пособие для учителя / А.Г. Асмолов [ и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения) |
|  | Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.1 класс.-М.:Баласс, 2010.-80с. (Образовательная система «Школа 2100»)  **Список литературы для обучающихся, учебники:**   * Демидова Т.Е., Козлова С.А., . Тонких А.П **"Моя математика"** Учебник в 3-х ч. 1 кл. – М.: Баласс, 2011 (Образовательная система «Школа 2100» ) * Демидова Т.Е., Козлова С.А., Рубин А.Г. «**Самостоятельные и контрольные работы»** к учебнику "Математика",1 кл. – М.: Баласс, 2011. * Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. «**Рабочая тетрадь»** к учебнику "Математика", 1 кл. – М.: Баласс, 2011.   Козлова С.А., Гераськин В.Н., Кузнецова.В. «**Дидактический материал», 1 кл.** – М.: Баласс, 2011 |

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Количество часов | Содержание |
| **Общие понятия.** | | |
| *Признаки предметов.* | **6 ч** | Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.  Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. |
| *Отношения.* | **4 ч** | Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же. |
| **Числа и операции над ними.** | | |
| *Числа от 1 до 10* | **48ч** | Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число».  Арабские и римские цифры.  Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.  Ноль. Число 10. Состав числа 10. |
| *Числа от 1 до 20.* | **19 +4 резервных часа** | Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.  Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.  Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.  *Сложение и вычитание в пределах десяти.*  Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.  Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.  Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания.  Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.  Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...», «меньше на...».  *Сложение и вычитание чисел в пределах 20.*  Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19). |
| **Величины и их измерение.** | **13ч** | Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин.  Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.  Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел. |
| **Текстовые задачи.** | **14ч.** | Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи:  а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;  б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;  в) задачи на разностное сравнение. |
| **Элементы геометрии.** |  | Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др.  Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная.  Углы: прямые и непрямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.  Модели простейших геометрических фигур. Различные виды классификаций геометрических фигур.  Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев.  Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». |
| **Элементы алгебры.** | **4ч.** | Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения.  Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий.  Сравнение значений выражений вида *а* + 5 и *а* + 6;  *а* – 5 и *а* – 6. Равенство и неравенство.  Уравнения вида *а* ± *х* = *b*; *х* – *а* = *b*. |
| **Элементы стохастики.** |  | Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах.  Понятие о взаимно однозначном соответствии.  \* Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов. |
| **Занимательные и нестандартные задачи.** |  | Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.  \* Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание, составление фигур. Задачи с палочками. |
| **Итоговое повторение** | **18 + 2 резервных часа** |  |
| **Резервные часы** | **6 ч: Числа от 10 до 20 - 4 часа**  **Повторение – 2 часа** | |

**Учебно-тематическое планирование по курсу «Математика»**

**Количество часов в неделю – 4ч**

**Количество часов в год – 132ч**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы** | **Iч.** | **IIч.** | **IIIч.** | **IVч.** | **Год** |
| 1. | Признаки предметов. | 6 |  |  |  | 6 |
| 2. | Отношения. | 4 |  |  |  | 4 |
| 3. | Числа 1-10 | 26 | 22 |  |  | 48 |
| 4. | Задача |  | 6 | 8 |  | 14 |
| 5. | Уравнение |  |  | 4 |  | 4 |
| 6. | Величины |  |  | 13 |  | 13 |
| 7. | Числа 10-20 |  |  | 11 | 12 | 23 |
| 8. | Повторение |  |  |  | 20 | 20 |
| **Всего:** | | **36** | **28** | **36** | **32** | **132** |