Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 1 классе разработана с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по математике и авторской программы (Программа курса С.А.Козлова А.Г.Рубин Т.Е.Демидова А.П.Тонких. Изд. М.: Баласс, 2011).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Цели и задачи курса «Математика» | **Цель курса**: Математическое развитие: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.  Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий.  Развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.  **Задачи курса:**   * Создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения; * Сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач; * 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 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 на основе дифференцированного подхода к учащимся; * Выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.   Приобрести базовые умения работы с ИКТ-средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научиться создавать сообщения в виде текстов, аудио‑ и видеофрагментов, готовить и проводить небольшие презентации в поддержку собственных сообщений; |
| 2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы. | Закон Российской Федерации «Об образовании».  Федеральный государственный образовательный стандарт. Начального общего образования.  Программа курса «Математика» авторы Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких (М., «Баласс», 2011г) |
| 3 Соответствие Государственному образовательному стандарту | Планирование соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 6.10.2009 № 373.) |
| 4. Роль и место дисциплины | В начальном обучении предмет «Математика» занимает ведущее место и служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении и первоначальное овладение математическим языком, станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. |
| 5. Формы организации образовательного процесса курса «Математика» | Программа предусматривает проведение традиционных уроков, комбинированных уроков, обобщающих уроков, урок-зачёт, урок-игра  Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах |
| 6.Объем и сроки изучения курса «Математика» | Рабочая программа рассчитана на 132 часа (из расчета 4 часа в неделю) с учетом годового учебного календарного графика МОУ Гимназии №19 г. Ростова-на-Дону на 2011-2012 учебный год. |
| Содержание учебного предмета. | |
| 1. Основные содержательные линии курса «Математики». | * Признаки предметов. * Отношения. * Числа от 1 до 10. * Задача. * Уравнения. * Величины. * Числа от 1 до 20. * Повторение изученного в 1 классе |
| 1.1. Структура программы курса «Математика» | Программный материал представлен в виде взаимосвязанных блоков в соответствии с логикой поставленных задач.  В структуре изучаемой программы выделяются следующие основные разделы: Признаки предметов. Отношения. Числа от 1 до 10. Задача. Уравнения. Величины. Числа от 1 до 20.Повторение изученного в 1 классе.  Признаки предметов. Знать свойства предметов; уметь выделять признаки предметов и различать их по заданным свойствам (цвет, форма, размер, назначение, материал); уметь выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака, объединять группы предметов в большую группу на основании общего признака; Личностные: определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; коммуникативные: слушать и понимать речь других;  Отношения: уметь сравнивать группы предметов с помощью составления пар;  меть распознавать геометрические фигуры: прямую и кривую линии, луч.  Числа от 1 до 10. Знать: названия и последовательность чисел от 1 до 10;  Названия и обозначения операций сложения и вычитания;  Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;  Уметь: читать, записывать и сравнивать числа;  Находить значения выражений, содержащих одно действие;  Решать простые задачи на сложение и вычитание в одно и два действия;  Распознавать геометрические фигуры;  Использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;  Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;  Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы;  Уметь определять длину данного отрезка;  Знать римские цифры и числа;  Уметь использовать их в математике;  Задача. Уметь решать простые задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; задачи на разностное сравнение; задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на…», «уменьшить на…»  Уравнения. Знать названия компонентов при сложении и вычитании;  Уметь решать уравнения вида: а+х=в; а-х=в; х-а=в;  Уметь выполнять проверку решения уравнения;  Величины. Уметь сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;  Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы;  Числа от 1 до 20. Знать названия и последовательность чисел от 11 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;  Знать алгоритм сложения и вычитания в пределах 20;  Знать таблицу сложения и вычитания в пределах 20;  Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;  Уметь складывать и вычитать в пределах 20;  Повторение изученного в 1 классе. знать таблицу сложения и вычитания в пределах 20;  названия компонентов и результата действий сложения и вычитания; переместительное свойство сложения; единицы измерения длины, объема, массы;  решать простые задачи; решать уравнения; находить значения выражений; отличать предметы по признакам; узнавать и называть плоские геометрические фигуры; Проявлять интерес к повторению изученного материала; развивать этические чувства; в предложенных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить;  проговаривать последовательность действий на уроке; учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;  ориентироваться в своей системе знаний;  формулировать свое мнение и позицию, договариваться и приходить к общему решению. |
| 2.Специфика программы курса «Математика» | В процессе изучения курса математики у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся: 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; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.  В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов: 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 числовых характеристиках (периметр, площадь). Ученики выявляют изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся 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, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие его смысл. Школьники учатся 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 организационные 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 при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность. |
| 3. Планируемые результаты освоения программы | Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта). Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных (например, в форме контрольной работы) математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.  Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации; определять логику решения практической и учебной задачи; умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения математических задач. Предметными результатами обучающихся 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, знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.  Регулятивные УУД:   * Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. * Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. * Учиться планировать учебную деятельность на уроке. * Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.   Познавательные УУД:   * Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи в один шаг. * Делать предварительный отбор источников информации**·** для решения учебной задачи. * Добывать новые знания: находить необходимую информацию. * Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.   Коммуникативные УУД:   * Донести свою позицию для других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи. * Слушать и понимать речь других. * Выразительно читать и пересказывать текст * Вступать в беседу на уроке и в жизни. * Учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий. * Доказывать верность или неверность выполненного действия,   Обосновывать этапы решения учебной задачи. |
| 4.Планируемые результаты по курсу «Математика» | 1-й уровень (необходимый)   * Знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20; * Знание названий и обозначений операций сложения и вычитания; * Знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10(на уровне навыка); * Сравнивать группы предметов с помощью составления пар; * Читать, запивать и сравнивать числа в пределах 20; * Находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание); * Решать простые задачи (раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на…», «уменьшить на…»; 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)   * 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, объема и массы; * Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал; * Выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака, объединять группы предметов в большую группу на основании общего признака; * Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию; * Использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия; * Сравнивать, складывать и вычитать именованные числа; * Решать простые уравнения; * Решать задачи в два действия на сложение и вычитание; * Узнавать и называть плоские геометрические фигуры; * Определять длину данного отрезка; * Читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трех строк и не более трех столбцов; * Заполнять таблицу, содержащую не более трех строк и не более трех столбцов; * Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий. |
| 5. Оценка достижений планируемых результатов курса «Математика» | Текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных и письменных ответов, работ учащихся, деятельности учащихся.  Итоговое оценивание знаний и умений обучающихся проводится с помощью итогового комплексного теста, который включает вопросы (задания) по основным проблемам курсов окружающего мира, русского языка и математики. |