

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта Начального Общего Образования (приказ Министерства образования и науки РФ №17785 от 6 октября 2009г) и программы «Математика»- авторы Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Учебник Математика, в двух частях: 1 класс. М.: Просвещение, 2012. Разработана на основе УМК «Школа России»

Примерная программа по математике разработана на основе Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России и Фундаментального ядра содержания общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Характеристика учебного предмета

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

Ценностные ориентиры содержания курса «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 обществе (хронология событий, протяжённость по 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; опровергнуть или подтвердить истинность предположения).

В 1 классе формируются:

- **представления** о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел;
- **умения**, важные для практико-ориентированной математической деятельности, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных;
- **общие учебные умения** и способы познавательной деятельности;
- **речевые умения:** дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл;
- **развиваются организационные умения:** планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок;
- **осуществляется** знакомство с математическим языком;
- **обучающиеся учатся** выполнять устно и письменно арифметические действия с числами в пределах 100, находить неизвестный компонент арифметического действия по известным на примере простых уравнений, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения простых арифметических задач на сложение и вычитание;
- **знакомятся** с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают практическими способами измерения длины, массы и объема, пользоваться общепринятыми единицами измерения;

- **выявляют изменения**, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений);
- **используют** простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы (не более трех строк и трех столбцов), строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи);
- **учатся** ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда;
- **учатся участвовать** в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно.

В оценочной деятельности используются три вида оценивания:

- Стартовая диагностика основывается на результатах мониторинга общей готовности первоклассников к обучению.
- Текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных ответов, работ учащихся, деятельности учащихся, результатов тестирования.
- Итоговое оценивание происходит в конце обучения в 1 классе в форме целенаправленного сбора данных, в том числе, по итогам комплексной работы для 1 класса.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ всего на изучение предмета «Математика» в начальной школе выделяется в **1 классе 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебных недели)**.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Количество часов в год – 132. Количество часов в неделю – 4.

Количество часов в I четверти – 37.

Количество часов во II четверти – 28.

Количество часов в III четверти – 35.

Количество часов в IV четверти – 32

Планируемые результаты УУД

Результаты изучения учебного предмета

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

Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении 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 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 задач; умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

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, приёмы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

Содержание тем учебного курса

Числа и величины

Счет 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.

Величины и единицы их измерения. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

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 чертежных документов 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 (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора.

Таблица: чтение и заполнение таблицы. Интерпретация таблицы.

Диаграмма: чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

Требования к уровню подготовки учащихся, оканчивающих 1 класс

Учащиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 20 и обратно;
- названия и обозначение действий сложения и вычитания;
- наизусть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- названия единиц величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

Учащиеся должны уметь:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 20;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- находить значение числового выражения в 1, 2 действия на сложение и вычитание (без скобок);
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- практически измерять величины: длину, массу, вместимость;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка.

Учащиеся должны различать:

- текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Учебно – методической комплекс

Школа России

- Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Авторы: М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова.- М.: Просвещение, 2011.
- Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. Пособие для учащихся образовательных учреждений. В 2 частях. Авторы: М.И.Моро, С.И.Волкова. - М.: Просвещение, 2011.
- Электронное приложение к учебнику Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Авторы: М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова.- М.: Просвещение, 2011.

Учебно- методическое обеспечение

Книгопечатная продукция

- Устный счёт. Сборник упражнений. К учебнику М.И.Моро, С.В.Волковой, С.В.Степановой «Математика. Учеб. для 1 кл. Автор: Л.Ю.Самсонова Изд: «Экзамен» Москва 2009г
- Тесты по математике К учебнику М.И.Моро, С.В.Волковой, С.В.Степановой «Математика. Учеб. для 1 кл. Автор: В.Н.Рудницкая Изд: «Экзамен» Москва 2009г
- Моршнева Л.Г. Математика. 1 класс. Проверочные работы.- Саратов: Лицей, 2011г.

Печатные пособия

- Таблицы сложения
- Таблицы с названием компонентов при сложении и вычитании
- Таблицы с геометрическим материалом

Информационно-коммуникативные средства

- Магнитная доска
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Интернет сайты
- Электронное приложение к учебнику Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Авторы: М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова.- М.: Просвещение, 2011.