

ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В СООТВЕТСТВИИ

С ФГОС - 2

Изучение
математики в
начальной школе
направлено
на достижение
следующих целей:

1. 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.);

2. 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;

3. воспитание интереса
к математике,
стремления использовать
математические знания
в повседневной жизни.

Ценностные ориентиры :

1. понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

2.математические
представления
о числах, величинах,
геометрических фигурах
являются условием
целостного восприятия
творений природы и человека
(памятники архитектуры,
объекты природы и др.);

3. владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностными результатами

обучающихся 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 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 учебной задачи.

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 учебной задачи.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Новый раздел «Работа с данными» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Программа по математике позволяет **создавать различные модели курса математики**, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения. Предусмотрен резерв свободного учебного времени — 40 учебных часов на 4 учебных года, всего 540 часов.

Работа с данными (информацией)

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

Таблица: чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Диаграмма и чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

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

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

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

Универсальные учебные действия

- **Личностные**
- **Познавательные**
- **Регулятивные**
- **Коммуникативные**

Личностные универсальные действия

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется;
- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор;
- внутренняя позиция школьника (отношение к школе, мотивы учения, самооценка);
- самоопределение (гражданская идентичность, этническая принадлежность).

Регулятивные универсальные действия

- целеполагание как постановка учебной задачи;
- планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
- коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия; внесение изменений в результат своей деятельности;
- оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и преодолению препятствий.
- осуществление действия по образцу и заданному правилу;
- сохранение заданной цели;
- способность увидеть указанную ошибку и исправить ее по указанию взрослого;
- контроль своей деятельности по результатам, адекватное отношение к оценке.

Познавательные универсальные учебные действия

1. Общеучебные

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
- определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- моделирование.

2. Универсальные логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинноследственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- рассуждение.

3. Постановка и решение проблемы

формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

4. Моделирование

кодирование информации; считывание кодированной информации (декодирование); использование наглядных моделей; построение схем, таблиц, диаграмм

Коммуникативные действия

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации;
- умения взаимодействовать (интеракция);
- согласовывать коммуникативные усилия (кооперация);
- передавать информацию (интериоризация).

Условия развития универсальных учебных действий:

- включение учащихся в активную мотивирующую учебную и внеучебную деятельность;
- интеграция учебной и внеучебной деятельности детей;
- ориентация на зону ближайшего развития;
- взаимодействие учащихся друг с другом и педагогом;
- самостоятельная организация учащимися собственной учебной деятельности;
- ориентация на диалоговое взаимодействие;
- активная работа с различными источниками информации;
- использование активных форм и методов работы;
- организация рефлексии;
- создание специальных ситуаций, обеспечивающих развитие УУД.

Предпосылки возникновения рисков введения ФГОС начального общего образования

- упрощенное понимание сущности и технологии реализации системно-деятельностного подхода;
- сложившиеся за предыдущие годы устойчивые стереотипы проведения урока, необходимость отказа от поурочных разработок, накопившихся за многие годы;
- традиционный подход руководителей ОУ к анализу урока и стремление придерживаться старых подходов к оценке деятельности учителя;
- принципиальная новизна методического обеспечения достижения и КИМов оценки планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных);
- отсутствие опыта разработки разделов основной образовательной программы начального образования.

ФГОСы в голову вложив,
Намотай себе на ус:
УМК все хороши,
Выбирай на вкус!