**Аннотация рабочей программы по учебному предмету «Математика» 1-4 классы**

Рабочая программа по учебному предмету « Математика» составлена на основе Федерального Государственного общеобразовательного Стандарта начального общего образования*,* (приказ Министерства образования и науки РФ №17785 от 6 октября 2009г*,* примерной программы по предмету «Математика» в 2 ч. М.: Просвещение, 2010, авторской программы «Математика» М.И. Моро, С. И. Волковой, С.В. Степановой (образовательная программа «Школа России»). М.: Просвещение, 2011.

Реализация данной программы предусмотрена на основе системы учебников «Школа России:

* М.И.Моро. Математика: учебник в 2 частях - М.: Просвещение, 2011, 2012, 2013, 2014
* М.И Моро. Тетрадь по математике в 2 частях - М.: Просвещение,2011, 2012, 2013, 2014
* С.И. Волкова. Математика Проверочные работы: 1- 4 класс - М.: Просвещение, 2010
* В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: 1-4 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1-4 класс.» - М.: «Экзамен», 2009
* Математика Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» (CD)

 Основными **целями** начального обучения математике являются:

* математическое развитие младшего школьника- формирования способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию , различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиски информации( фактов , оснований для упорядочения , вариантов и др. );
* освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и 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.

**Общая характеристика курса**

 Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

 Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

 Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

 Содержаниеобучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

 Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

 Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

 Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

 Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

 Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг

 Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных занятиях. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

 Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

 Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

 Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

 Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Обучающиеся научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в **их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании** окружающего мира.

 Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

**Место курса в учебном плане школы**

 На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1классе – 132 ч (33 учебных недели), во 2-4 – по 136 (34 учебные недели в каждом классе, в.т.ч. на контрольные работы: в 1 классе- 1ч.; во 2 классе- 12 ч.; в 3 классе- 9 часов; в 4 классе- 11 ч.

 Программа предусматривает следующие формы организации учебного процесса: традиционный урок, обобщающий урок, урок зачет. Фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. Методы обучения: проблемный, диалоговый, игровой, исследовательский.

**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 в обществе (хронология событий, протяженность 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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

обучающийся **научится:**

* называть числа в порядке их следования при счёте; называть числа, следующие и предыдущие данным;
* представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;
* применять алгоритмы письменных вычислений; применять правила о порядке выполнения арифметических действий при нахождении значения числового выражения;
* решать текстовые задачи в 1-3 действия: отображать описанные в задачах ситуации в виде схематических рисунков, чертежей, краткой записи, составлять план решения задач;
* анализировать найденные данные и представлять их в форме таблиц и диаграмм;
* составлять, называть, читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000;
* воспроизводить последовательность чисел на любом отрезке числового ряда;
* устанавливать закономерность- правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз);
* применять знания о соотношениях между единицами длины, площади, массы, времени при измерениях и вычислениях;
* решать задачи на определения начала, конца и продолжительности события;
* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание) с использованием таблицы сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок);

***получит возможность научиться:***

* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений ( с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия;*
* *объяснять ход решения задачи; решать задачи в 3-4 действия;*
* *обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи; отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса;*
* *выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;*
* *применять приёмы устного умножения и деления трёхзначных чисел на однозначное при вычислениях и выполнении проверки этих действий с помощью обратных действий;*

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Примечание**  |
| Книгопечатная продукция: |  |
| Моро М. И., Бантова М.А. и др. Математика. Рабочие программы. 1 – 4 классы. 2011г. | В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его усвоения, представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся; описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса. |
| 1.Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник.1,2, 3, 4 класс. В 2 ч. Часть 1.2. .Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник.1. 2,3, 4 класс. В 2 ч. Часть 2. | В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий сформировать у младших школьников систему математических знаний, необходимых для продолжения изучения математики, представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку УУД, на развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности. |
| 1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь.1,2,3, 4 класс. В 2 ч. Ч. 1. 2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь.1,2,3, 4 класс. В 2 ч. Ч. 2. | Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки УУД. Задания в тетрадях приведены в полном соответствии с содержанием учебников. |
| Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 1,2,3,4 класс. | В пособие раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач.  |
| Технические средства обучения: |  |
| Классная магнитная доска.Компьютер. |  |
| Электронное приложение к учебнику «Математика»,1,2,3, 4 класс (диск), авторы С.И. Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафронова. | Диски предназначены для самостоятельной работы учащихся на уроках или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трех аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в измененных условиях, самоконтроль. |
| Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование: |
| 1.Наборное полотно.2. Набор цифр, предметных картинок.3. Демонстрационная оцифрованная линейка.4. Демонстрационный циркуль.5.Демонстрационный чертежный треугольник.6. Палетка. |
| Оборудование класса: |  |
| Ученические двуместные столы с комплектом стульев. Стол учительский. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий. |