Рабочая программа по **математике** составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом, Основной образовательной программой начального общего образования школы, учебным планом школы.

**Программа, на основе которой составлена рабочая программа:**

Моро М. И., Волкова С.И., Степанова СВ. и др. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2011.

**Наименование учебника, по которому осуществляется преподавание:**

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. – М.: Просвещение.

Данный учебник входит в перечень учебников, который утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

**Основными целями** **начального обучения математике являются:**

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Задачи курса математики:**

* 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.

**Общая характеристика учебного предмета.**

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов. Дети 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 действия и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умения работать в паре или в группе. Формированию умения распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников. 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. 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, для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Программа по математике для 4 класса рассчитана на 136 ч в год(4 ч в неделю).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

**Формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:

* чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
* восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа.

**Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

* доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
* уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников.

**Развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

* принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
* ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
* формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

**Развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

* развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
* формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

**Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации:

* формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
* развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
* формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
* формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.**

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы программы** | **Программное содержание** | **Личностные, метапредметные и предметные результаты** |
| **Нумерация.** | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | **Личностные.**  Формирование социальной роли ученика, положительное отношение к учению.  **Регулятивные.**  Понимать и удерживать учебную задачу Самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.  **Познавательные.**   * называть последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду); * как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом клас­се), названия и последовательность классов. * читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно); * представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.   **Коммуникативные.**  Сотрудничество с одноклассниками, распределение работы в группе**.** Формировать умение слушать и вступать в диалог. |
| **Арифметические действия** | Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений. | **Личностные**  Формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Регулятивные**  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане  **Познавательные**   * понимать конкретный смысл каждого арифметического действия; * понимать конкретный смысл каждого арифметического действия; * названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; * связь между компонентами и результатом каждого действия; * основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умноже­ния, распределительное свойство умножения относительно сложения); * правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их; * таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.   **Коммуникативные**  Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Использовать речь для регуляции своего действия. |
| **Величины** | Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.  Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними.  Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними.  Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. | **Личностные**  Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей  **Регулятивные**  Планировать учебную задачу и её пошаговое выполнение.  **Познавательные**   * находить длину отрезка, ломаной, периметр много­угольника, в том числе прямоугольника (квадрата); * находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон; * узнавать время по часам; * выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и де­ление значении величин на однозначное число); * применять к решению текстовых задач знание изучен­ных связей между величинами.   **Коммуникативные**  Использовать речь для регуляции своего действия при работе в паре, контролировать действия партнёра. |
| **Геометрические фигуры** |  | **Личностные**  Формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. Выражать свою точку зрения.  **Регулятивные**  Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем  **Познавательные**   * Виды углов: прямой, острый, тупой; * виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносто­ронний; * определение прямоугольника (квадрата); * свойство противоположных сторон прямоугольника. * строить заданный отрезок;   строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.  **Коммуникативные**  Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. |