**Аннотация**

 Рабочая программа составлена для изучения учебного предмета «Математика» обучающимися 2 класса общеобразовательной школы.

 Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования, Примерных программ начального общего образования, на основе авторской программы по математике М. И. Моро, «Математика» М.: Просвещение, 2011.

 Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. Основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

 Основными целями начального обучения математике являются:

-Математическое развитие младших школьников.

-Формирование системы начальных математических знаний.

-Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

 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.

Общая характеристика учебного предмета

 Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Ведущие принципы обучения математике в младших классах- органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений.

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

 Особого внимания заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, и к последнем году обучения в начальной школе рассматриваются новые для учащихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок иди два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2-3, а затем 3-4 арифметических действия. Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий - один из сложных и ответственных вопросов курса. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений как репродуктивного, так и творческого характера. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесено в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

 Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности находят применение при решении соответствующих конкретных задач. Решение простых текстовых задач способствует более осознанному усвоению детьми смысла самих действий, отношений *больше - меньше* (на несколько единиц и в несколько раз), *столько же* (или *равно),* взаимосвязи между компонентами и результатами действий, использованию действий вычитания (деления) для сравнения чисел. Именно на простых текстовых задачах дети знакомятся и со связью между такими величинами, как цена - количество - стоимость; норма расхода материала на одну вещь - число изготовленных вещей - общий расход материала; скорость - время - пройденный путь при равномерном прямолинейном движении (расстояние); длины сторон прямоугольника - его площадь и др. Система в подборе задач и расположении во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимно-обратных, что позволяет проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, для того чтобы осознанно выбрать то или иное действие для ее решения. К общим умениям работы над задачей относится и умение моделировать описанные в ней взаимосвязи между данными и искомым с использованием разного вида условных изображений (предметный рисунок, графическая схема, чертеж). Наряду с простыми задачами вводятся и задачи составные, сложность которых постепенно возрастает. Это могут быть и задачи, решаемые в 3-4 действия. Однако главным в усложнении задач является не столько увеличение числа действий, которыми они решаются, сколько относительная сложность распутывания того клубка связей, которые существуют между данными и искомым. При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых задач, применять общие подходы к их решению. Дети учатся анализировать содержание задач, объясняя, что известно и что неизвестно в задаче, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи, составлять план решения, обосновывать выбор каждого арифметического действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи в виде выражения, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание их практического значения и пробуждает у учащихся интерес к математическим' знаниям.- Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Важное место в программе занимает ознакомление с величинами и их измерением, в связи с чем рассматриваются соотношения между единицами каждой величины. Эти соотношения усваиваются учащимися при выполнении различных заданий и заучивании соответствующих таблиц. Программой предусмотрено также изучение сложения и вычитания значений величин, выраженных в одних и тех же единицах (длины, массы, времени и др.), умножение и деление значений величины на однозначное число.

 Программой предусмотрена дальнейшая работа по ознакомлению учащихся с геометрическим материалом - геометрическими фигурами (многоугольники различных видов и их элементы (углы, вершины, стороны), круг, окружность и их элементы (центр, радиус)) и их свойствами. При формировании представлений о фигурах большое значение придается выполнению практических упражнений, связанных с построением, вычерчиванием фигур, рассмотрением некоторых свойств изучаемых фигур (например, свойства противоположных сторон прямоугольника); упражнений, направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометрические фигуры из частей и др.). К элементам алгебраической пропедевтики относится ознакомление детей с таким важным математическим понятием, как понятие переменной. Дети учатся находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Учащиеся знакомятся с усложненной структурой решаемых уравнений *(х* х8 = 246 - 86 ит. п.). Это способствует формированию у детей понятий: равенство, левая и правая части равенства, верное (неверное) равенство.

 Уделяя значительное внимание формированию у обучающихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий действий, задач сближено во времени.

Место учебного предмета в учебном плане

 В соответствии с образовательной программой учреждения, учебным планом на изучение предмета «Математика» в 2 классе выделено 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебных недель).