**АННОТАЦИЯ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена для изучения учебного предмета «Математика» учащимися 2 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерных программ начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика».

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 начальныхматематических 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 такжеявляются 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.

 Для реализации программы используются различные методы и формы обучения:

1) в зависимости от источника знаний: словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений, презентация), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация и т.д.);

2) в зависимости от способов организации учебной деятельности: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский.

 Характерной особенностью содержания математики является возможность осуществлять межпредметные связи с такими учебными предметами как: русский язык, окружающий мир, технология.

**Место учебного предмета в учебном плане**

 В соответствии с образовательной программой учреждения, учебным планом школы на 2015/2016 учебный год на изучение курса «Математика» во 2 классе отведено 136 часов (из расчёта 4 учебного часа в неделю, 34 учебных недель).

Освоение программы по предмету сопровождается промежуточной аттестацией. Промежуточная аттестация по предмету подразделяется на четвертную и годовую.

Четвертная промежуточная аттестация осуществляется путем выставления оценки по предмету за четверть по пятибальной системе.

Также промежуточная аттестация организуется в форме административных контрольных работ в 3 этапа: входной оперативный контроль (сентябрь), полугодовой оперативный контроль (декабрь) и итоговый (годовой) оперативный контроль (май).

Годовая промежуточная аттестация проводится в форме тестовой работы.