

Математика 3 класс

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования России (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 373 от 06.10.2009 г., с изменениями 2016 г.). Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Примерной программы для начальной школы по учебному предмету «Математика», Основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «СОШ № 4», и на основе авторской программы М. И. Моро, М. А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика» для общеобразовательной школы, утверждённой МО РФ, являющейся составной частью системы учебников «Школа России»» (автор А.А.Плешаков)

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом «Математика» авторов М.И.Моро и др. для 1 - 4 классов (М. Просвещение). Данная линия учебников имеет гриф «Рекомендовано

Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю.

Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. 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. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения **предмета «Математика»** в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

Ценность истины - это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности - осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

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

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

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. Учащиеся 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.

Важной особенностью программы является включение в неё элементы алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязи между компонентами и результатом арифметических действий, расширяя основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. 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.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и пр.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). 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 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.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Программа построена так, что в конце каждого учебного года осуществляется перспективная подготовка детей к изучению основных, наиболее важных вопросов следующего учебного года.

Основные вопросы курса математики в 3 классе

В III классе центральным вопросом является умножение и деление, и в частности доведенное до автоматизма усвоение детьми табличного умножения и деления, работа над которым началась еще в конце второго года обучения. Тема «Тысяча» дается в конце третьего года обучения в ознакомительном плане — в качестве подготовки к рассмотрению действий с многозначными числами в IV классе.

Следующая, центральная тема года — **«Умножение и деление»**. На третьем году обучения продолжается основательная работа по рассмотрению смысла действий умножения и деления; простых задач, решаемых этими действиями; взаимосвязи между умножением и сложением, делением и умножением; переместительного свойства умножения, связи между компонентами и результатом умножения и таблиц умножения.

Особое внимание при работе по теме **«Табличное умножение и деление»** следует уделить рассмотрению с детьми случаев умножения и деления с числами 0 и 1. В теме «Табличное умножение и деление», а также при рассмотрении случаев действий с 0 и 1 продолжается работа по ознакомлению детей с новыми для них видами простых задач. Это задачи, где требуется узнать число, которое в несколько раз больше (меньше) данного (так называемые задачи на увеличение или уменьшение числа в несколько раз); задачи на сравнение чисел, в которых требуется узнать, во сколько раз одно из них больше или меньше другого; задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Большая группа простых задач, представленных в учебнике для III класса, связана с формированием у учащихся понимания взаимосвязи между тройками таких величин, как цена, количество и стоимость; расход материи на одно изделие, количество изделий и общий расход материи на все эти изделия; масса одного предмета, количество предметов и их общая масса и др.

Принципиально новым для программы III класса является включение в тему «Умножение и деление» формирования представлений о площади многоугольника (палетка), ознакомление с единицами площади, решение задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата) по данным сторонам и обратных им.

В III классе продолжается формирование умений решать составные задачи. Среди них важное место занимают задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом приведения к единице (вида: «3 стула стоят 18 р. Сколько стоят 8 таких стульев?» и «На 2 одинаковых платья идет 6 м ткани. Сколько таких платьев можно сшить из куса той же ткани длиной 24 м?»), а также задачи, в которых требуется найти произведение и сумму, произведение и разность и др. Все эти задачи требуют хорошей подготовки в решении простых задач, раскрывающих смысл действий умножения и деления (на равные части и «по содержанию»), и понимания зависимости между величинами, которые в них входят.

При разборе составных задач следует упражнять детей в рассуждении, как «от вопроса к данным», так и «от данных к вопросу». При этом важно приучить детей постоянно контролировать себя вопросами: «Что можно узнать по этим данным?» и «Нужно ли это для ответа на вопрос задачи?» или «Что надо знать для ответа на вопрос?» и «Можно ли это узнать по имеющимся в задаче данным?» Основным в работе над составными задачами остается обучение детей умению наметить план решения прежде, чем приступить к выполнению действий над числами.

Во II классе это делалось и в форме записи решения по действиям с кратким пояснением полученного в каждом действии результата. Запись в III классе составляя выражение, уже обязательна и должна использоваться как можно чаще.

Все чаще используется составление задач по выражению. Вообще в III классе при решении задач следует использовать все формы записи.

Важное место в курсе для III класса занимает тема **«Внетабличное умножение и деление в пределах 100»**. Она включает в себя умножение и деление чисел, оканчивающихся нулем (вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$), а также все случаи умножения и деления двузначного числа на однозначное и деление двузначного числа на двузначное. В теме рассматриваются различные приемы вычислений. Важно приучить детей в каждом конкретном случае выбирать наиболее рациональный путь решения. Необходимо вооружить учащихся знанием важнейших свойств действий, на которых основаны многие из рассматриваемых в теме вычислений, научить детей самостоятельно искать и находить способ решения применительно к каждому конкретному случаю.

При работе по теме **«Деление с остатком»** важно отметить следующее: первым шагом к рассмотрению приема является выполнение практических упражнений с раздаточным материалом. Важное значение придается использованию схематических рисунков при рассмотрении конкретного смысла деления с остатком. Вводятся два способа выполнения деления с остатком, а именно: первый — когда, например, выполняя деление с остатком $25 : 4$, ученик вспоминает ряд чисел, которые делятся на данное число (на 4), выбирает из них наибольшее число до 25 (это 24), а затем узнает остаток ($25 - 24 = 1$); второй способ — когда ученик находит частное способом подбора, например: « $31 : 4$; пробую 7, $4 \cdot 7 = 28$, тогда получится остаток: $31 - 28 = 3$; 3 меньше 4, значит, подобранное частное подходит». (Если остаток при первой пробе получается больше делителя, то в частном пробуются большие числа.) Детям предоставляется право воспользоваться в каждом конкретном случае любым из этих способов. Использование обоих способов деления с остатком будет способствовать лучшему усвоению таблиц умножения и деления.

Завершается программа для III класса темой **«Числа от 1 до 1000»**. Содержание этой темы (на изучение которой отводится более 50 уроков) включает не только вопросы нумерации и устные вычисления с числами, оканчивающимися нулями, но и ознакомление с приемами письменного выполнения действий над трехзначными числами (письменное сложение и вычитание, умножение трехзначного числа на однозначное, более легкие случаи письменного деления на однозначное число).

При рассмотрении алгоритмов письменного сложения и вычитания особое внимание уделяется случаям, в которых имеет место переход через сотню (с переходом через десятки дети уже знакомы при выполнении действий в пределах 100). Поскольку сам алгоритм письменного сложения и вычитания *детям* уже хорошо знаком, изучение нового материала в данном случае следует использовать прежде всего для закрепления знания состава трехзначных чисел из сотен, десятков и единиц.

Алгоритм письменного умножения является для детей новым. И в III классе рассматриваются только самые легкие случаи применения алгоритма: умножение трехзначного числа на однозначное. Соответствующие упражнения позволяют закреплять и совершенствовать навыки табличного умножения, которые используются теперь в несколько усложненных условиях. Вплоть до окончания учебного года все упражнения в письменном делении выполняются под руководством учителя, с развернутым объяснением.

В III классе созданы условия для хорошей подготовки к рассмотрению приемов письменных вычислений с многозначными числами, над которыми дети будут работать на следующем году обучения. Подчеркнем, что, помимо ознакомления с алгоритмами письменных вычислений в пределах 1000, эта подготовка предполагает хорошо сформированные навыки устных вычислений в пределах 100. При этом от письменного решения примеров на сложение и вычитание двух двузначных чисел дети должны постепенно переходить к устному их решению.

Параллельно с работой над арифметическим материалом в течение всего года вводится материал геометрического содержания, распределенный по всем темам курса. Продолжается работа с величинами. При этом внимание к геометрической линии значительно усилено.

Начиная с самых первых уроков предлагается достаточно много упражнений на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника, знакомых детям со II класса (при этом уже введена одна из единиц длины — миллиметр). Используются многоугольники различных видов — разные четырехугольники, в том числе и прямоугольник (квадрат), треугольник. Рассматриваются виды треугольников по сторонам — разносторонние,

равнобедренные (равносторонние). Такого рода задания часто связываются с рассмотрением арифметического материала. Например, в качестве иллюстрации сложения одинаковых слагаемых используются задания на нахождение длины ломаной, периметра квадрата. Кроме того, ознакомление детей с понятием «периметр» еще в начале II класса дает возможность ввести понятие «площадь многоугольника» (в том числе прямоугольника). Это — **главное новшество**, с которым встретится учитель: уже в III классе в связи с изучением табличного умножения и деления формируются представления о площади и ее единицах: квадратном сантиметре, квадратном дециметре, квадратном метре.

Нахождение периметра многоугольника является хорошей подготовкой к рассмотрению распределительного свойства умножения относительно сложения: $(2 + 3) \cdot 4 = 2 \cdot 4 + 3 \cdot 4$.

Как и в ряде других случаев, рассмотрение периметра и площади носит предварительный характер, к этим вопросам дети вернутся в IV классе, где знания таблиц единиц длины и площади получат окончательную отработку.

Дети знакомятся с окружностью (кругом). При этой наряду с радиусом вводится диаметр.

При рассмотрении темы **«Доли»** особое внимание уделяется иллюстрированию того, что доля фигуры может иметь форму, отличную от формы самой фигуры (при делении на части круга, прямоугольника (квадрата) и др.).

В течение всего года продолжается работа по формированию у детей конкретных представлений о единицах длины, массы. Большое внимание уделено сравнению различных единиц, длины, усвоению соотношений между ними. Новыми в программе для III класса будут такие единицы, как километр, грамм, они вводятся в теме **«Числа от 1 до 1000»**, и их рассмотрение может и должно быть органично связано с изучением нумерации. Но поможет подготовить детей к первой теме четвертого года обучения — «Нумерация многозначных чисел и величины».

В III классе продолжается работа, связанная с алгебраической пропедевтикой — с выражениями, содержащими букву, и нахождением их значений при заданных значениях буквы, а также с решением уравнений.

В связи с изучением умножения и деления вводятся простейшие уравнения, содержащие эти действия. Предлагаются уравнения с небольшими числами, которые решаются на основе знания результатов действий с числами 0 и 1, а также привычным для детей способом подбора.

В учебнике уделено внимание специальным упражнениям, развивающим детей, интересующим их, позволяющим провести сравнение, обобщение материала.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- ❖ Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: учебник для 3 класса: в 2 ч. — М.: Просвещение,
- ❖ Моро, М. И., Бантова, М. А. Рабочая тетрадь по математике для 3 класса: в 2 ч. — М.: Просвещение,
- ❖ С.Волкова Проверочные работы к учебнику Моро М.И. и др «Математика» 3 класс М. : Просвещение,
- ❖ Факультативный курс Волкова С.И.. Пчёлкина О.Л. «Математика и конструирование» 3 класс М.: Просвещение,
- ❖ Моро М.И., Волкова С.И. Тетрадь с заданиями высокого уровня сложности «Для тех. Кто любит математику» 3 класс

Разработанный комплект средств обучения позволяет проводить обучение с использованием различных организационных форм работы на уроке (работа индивидуальная, в группах и др.) и вне урока (кружки, факультативы, конкурсы и др.).

В программе сформулированы основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу каждого года обучения, а для выпускного класса начальной школы определяется уровень требований, необходимых для преемственной связи с курсом математики в среднем звене школы.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям ФГОС НОО, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета, отнесены к элементам *дополнительного* (необязательного) содержания и приводятся в блоке «Ученик получит возможность научиться» к каждому разделу программы учебного курса и *выделены курсивом*