



**Общеобразовательное частное учреждение
«ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»**

Начальное общее образование

Рабочая программа

по «Математике»

для 1 класса

уровень: общеобразовательный

Фамилия, имя, отчество учителя	Квалификационная категория
Барыкина Светлана Николаевна	высшая

2016 – 2017 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, реализуется средствами предмета «Математика» на основе авторской программы Истоминой Н.Б. (учебно-методический комплект «Гармония»; издательство «Ассоциация XXI век»), в соответствии с Основной образовательной программой ОЧУ «Финансово-экономическая школа».

Цель предмета:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

✓ Задачи:

- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности,
- создать благоприятные условия для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;

- обеспечить необходимую и достаточную математическую подготовку для дальнейшего успешного обучения в основной школе;

II. Краткая характеристика учебного курса «Математика» в начальной школе.

Цель начального курса математики – не только обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, но и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учетом специфики предмета (математика), направленную:

1) на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени: словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление.

2) на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.

3) на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять(пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать их модели и пр.

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебнике математики, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания*.

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Концепция обеспечивает преемственность дошкольного и начального образования, учитывает психологические особенности младших школьников и специфику учебного предмета «Математика», который является испытанным и надежным средством интеллектуального развития учащихся, воспитания у них критического мышления и способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Нацеленность курса математики на формирование приемов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать **как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия определяется его отношением с другими видами учебных действий, что и составляет сущность понятия «умение учиться».**

Достижение основной цели начального образования – формирования у детей умения учиться – требует не только внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм) организации процесса обучения, но и новых технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

В связи с этим в учебниках реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий и пр., которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи.

В соответствии с логикой построения содержания курса математики каждая новая тема в учебниках позволяет повторять ранее изученные понятия в контексте нового зна-

ния и умения. Такое повторение автор называет *продуктивным*, так как: во-первых, оно повышает степень самостоятельности ребенка при усвоении новых вопросов предметного содержания; во - вторых, помогает ему осознать какими видами деятельности он уже овладел, а какими пока нет; в-третьих, способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов. Это оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию, готовит учащихся к принятию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а впоследствии и сами дети. В соответствии с принципом продуктивного повторения в учебнике не выделяются специальные разделы, связанные с повторением и закреплением пройденного материала.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления. Они являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира в их различных интерпретациях.

Для наблюдения различных закономерностей, различных изменений; «открытия» новых способов действий, выдвижения гипотез используется калькулятор.

Формирование универсальных учебных умений (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики: 1) Признаки предметов. Пространственные отношения. 2) Числа и величины. 3) Арифметические действия. 4) Текстовые задачи. 5) Геометрические фигуры. 6) Геометрические величины. 7) Работа с информацией. 8) Уравнения и буквенные выражения. Содержание разделов 1- 7 распределяется в учебниках по классам и включается в различные темы в соответствии с логикой построения содержания курса, которая учитывает преемственность и взаимосвязь математических понятий, способов действий и психологию их усвоения младшими школьниками.

Например, раздел «Геометрические фигуры» представлен в учебнике темами:

1 класс. Точка. Прямая и кривая линии. Отрезок. Ломаная.

Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждого раздела начального курса математики. В соответствии с логикой построения курса учащиеся учатся **понимать** информацию, представленную различными способами (рисунок, текст, графические и символические модели, схема, таблица, диаграмма), **использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно - следственных связей. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий

ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые» и пр.

На всех уроках математики учащимся предоставляется возможность самостоятельного выполнения заданий из учебника (задания, которые сначала выполняются самостоятельно, а затем обсуждаются, выделены в учебнике специальным знаком). Коллективное обсуждение полученных результатов (как верных, так и неверных) создает условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных универсальных учебных действий (умения слышать и слушать друг друга, учитывать позицию собеседника и т. д.). Помимо этого у учащихся формируются регулятивные умения: как контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Вариативность предлагаемых в учебнике заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения способами действий, коллективное обсуждение предлагаемых вариантов ответов оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов и способствует формированию у учащихся положительного отношения к школе.

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнера высказываний, учитывающих, что партнер знает и видит, а что – нет, задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия.

Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется поэтапно, учитывает возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Например, первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с числовым лучом и отрезком позволя-

ет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками.

Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на...», «меньше на...»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?») И в их различных интерпретациях, что является необходимым для овладения учащимися умения решать текстовые задачи арифметическим способом.

Технология обучения решению текстовых задач арифметическим способом, нашедшая отражение в учебнике, включает шесть этапов: 1) подготовительный, 2) задачи на сложение и вычитание, 3) смысл действия умножения, отношение «больше в...», 4) задачи на сложение, вычитание, умножение, 5) смысл действия деления, отношения «меньше в...», кратного сравнения, 6) решение арифметических задач на все четыре арифметических действия (в том числе задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы), купли – продажи (цена товара, количество товара, стоимость), задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Основная цель данной технологии - формирование общего умения решать текстовые задачи.

Достижение этой цели требует от учеников сформированности навыков чтения, четкого представления учащихся о смысле арифметических действий и отношений, которые находят отражение в текстовой модели задачи, ориентировки в её структуре (условие задачи и вопрос), умения выделять известные и неизвестные величины, переводить текстовые ситуации в предметные, графические и символические модели, устанавливать зависимость между данными и искомыми и определять связь этой зависимости с арифметическим действием. При этом существенным является не отработка умения решать определенные типы задач, ориентируясь на данные образцы, а приобретение опыта в семантическом и математическом анализе разнообразных текстовых конструкций. Для приобретения этого опыта деятельность учащихся направляется специальными вопросами и заданиями, при выполнении которых они учатся сравнивать тексты задач, составлять вопросы к данному условию, выбирать схемы, соответствующие задаче, выбирать из данных вы-

ражений те, которые являются решением задачи, выбирать условия к данному вопросу, изменять текст задачи в соответствии с данным решением, формулировать вопрос к задаче в соответствии с данной схемой и т.д.

III. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану образовательных учреждений Российской Федерации на изучение предмета в 1 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 132 учебных часа (33 учебных недели).

IV. Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

1) Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся, для способности к самообразованию.

2) Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

3) Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевою сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Наиболее актуальными и значимыми для выполнения задач ФГОС являются системно-деятельностный, компетентностный, дифференцированный, личностно ориентированный и проблемный подходы.

V. Планируемые результаты обучения.

Личностные универсальные учебные действия :

- положительное отношение к школе, к изучению математики;
- интерес к учебному материалу;
- представление о причинах успеха в учебе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям;

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;

Познавательные универсальные учебные действия:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
 - читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
 - проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
 - выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- принимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- понимать задаваемые вопросы;

Обучающийся получит возможность научиться, освоить, развить:

Личностные универсальные учебные действия:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;

- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;

Познавательные универсальные учебные действия:

- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2-3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения;

К концу обучения в первом классе ученик научится:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже), над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, больше (меньше) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;

- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанных цифрами;
- записи вида $3+2=5$; $6-4=2$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на , меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношение "больше", "меньше", "больше на", "меньше на" с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

расположение предметов на плоскости и в пространстве;

– расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

– результаты сравнения чисел словами "больше" или "меньше";

– предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

– расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

– текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

– предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

– распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

– предметы (по высоте, длине, ширине);

– отрезки в соответствии с их длинами;

– числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

– алгоритм решения задачи;

– несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

– свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

– расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

– предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию

К концу обучения в первом классе ученик может научиться:

Сравнивать

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать

число таких фигур;

- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос;

Система оценивания.

В основе системы оценивания образовательной программы «Гармония» лежат принципы:

- ориентации образовательного процесса на достижение основных результатов начального образования (личностных, метапредметных и предметных), при этом оценка личностных результатов, должна отвечать этическим принципам охраны прав личности и конфиденциальности, то есть осуществляться в форме, не представляющей угрозы личности, её психологической безопасности и эмоциональному статусу;

- взаимосвязи системы оценки и образовательного процесса;

- единства критериальной и содержательной базы внутренней и внешней оценки (внешняя оценка осуществляется внешними по отношению к школе службами; внутренняя самой школой: учениками, педагогами, администрацией);

участия в оценочной деятельности самих учащихся, что способствует формированию у них навыков рефлексии, самоанализа, самоконтроля, само- и взаимооценки и предоставляет возможность освоить эффективные средства управления своей учебной деятельностью, а также способствует развитию самосознания, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, развитию готовности к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты.

В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: стартовая диагностика, текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения и итоговое оценивание.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею.

Безотметочный контроль и оценка предметных знаний и умений учащихся в первом классе предусматривают выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета учеником.

В первых классах контрольные работы не проводятся, поэтому устанавливаются следующие формы контроля за развитием предметных знаний и умений учащихся:

- устный опрос;
- письменный опрос; самостоятельные проверочные работы, специально формирующие самоконтроль и самооценку учащихся после освоения ими определенных тем; самостоятельные работы, демонстрирующие умения учащихся применять усвоенные по определенной теме знания на практике;
- тестовые диагностические задания;
- графические работы: рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и т.д.;
- комплексные контрольные работы, проверяющие усвоение учащимися определенных тем, разделов программы, курса обучения за определенный период времени (четверть, полугодие, год).

Для мониторинга метапредметных результатов первоклассников необходимо использовать комплексные проверочные и тренировочные задания, которые помогут ученику оценить, насколько грамотно он умеет понимать инструкции, анализировать разные ситуации, осознать, что предметные знания пригодятся ему не только при решении учебных заданий, но и при решении жизненных задач.

Комплексная работа позволяет учителю выявить и оценить как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность первоклассника в решении разнообразных проблем.

Итоговая контрольная работа проводится в конце учебного года.

VI. Содержание учебного предмета

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер, количество). Их расположение на плоскости (изображение предмета) и в пространстве: слева - справа, сверху - снизу, над - под, перед - за, между. Уточнение понятий: «все», «каждый», «любой»; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам).

Отношения (столько же, больше, меньше). Предметный смысл отношений. Способы установления взаимно-однозначного соответствия).

Понятия «число» и «цифра». Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Узнавание и письмо цифр. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел.

Сравнение длин предметов (визуально, наложением).

Точка. Линия (кривая, прямая). Луч. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Отрезок. Длина отрезка. Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия, луч, отрезок). Единица длины сантиметр. Линейка, как инструмент для измерения длин отрезков и для построения отрезков заданной длины.

Натуральный ряд чисел от 1 до 9, принцип его построения. Присчитывание и отсчитывание по единице.

Сравнение длин с помощью различных мерок. Отрезок. Числовой луч. Сравнение натуральных чисел. Неравенства.

Арифметические действия. Смысл действий сложения и вычитания. Числовое выражение. Числовое равенство. Изображение арифметических действий на числовом луче. Сумма, слагаемые, значение суммы. Переместительное свойство сложения. Состав чисел (от 4 до 9). Сложение длин отрезков с помощью циркуля. Уменьшаемое, вычитаемое, значение разности. Целое и части. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и

вычитания. Число и цифра нуль. Отношения (больше на..., меньше на ..., увеличить на ..., уменьшить на...). Отношения разностного сравнения.

Ломаная (замкнутая и незамкнутая), построение, сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки.

Двузначные числа, их разрядный состав. Модель десятка. Счет десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Сложение и вычитание десятков. Прибавление (вычитание) к двузначному числу единиц (без перехода в другой разряд). Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков.

Длина. Сравнение и измерение длин предметов. Введение термина «величина». Единицы длины миллиметр, дециметр. Сложение и вычитание величин (длина).

Введение термина «схема».

Масса. Сравнение. Измерение. Единица массы – килограмм.

Анализ данных чисел. Сбор информации, связанной со счётом, на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей.

Анализ и измерение величин.

VII. Тематическое планирование: 4 часа в неделю

Содержание курса	Тема	Характеристика деятельности учащихся
Признаки, расположение и счёт предметов (10 ч)		
Признаки предметов. Их расположение на плоскости (изображение предмета) и в прост-ранстве (окружающие предметы): выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и т.д. Счёт предметов.	Признаки предметов (цвет, форма, размер, количество). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов (цвет, форма, размер, количество). Составление последовательности предметов по определённому правилу. Представление о закономерностях. Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Работа с информацией, представленной в виде рисунка. Изменение количества предметов. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между и т.д.) Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости	<u>Выделять</u> признаки сходства и различия при сравнении двух объектов (предметов). <u>Находить</u> информацию для ответа на поставленный вопрос в рисунках, в таблицах <u>Выявлять</u> правило, по которому изменяются предметы в ряду или составлена таблица. <u>Выявлять</u> признаки сходства и различия предметов <u>Сравнивать</u> изменения признаков предметов <u>Классифицировать</u> предметы по данному основанию. <u>Соотносить</u> текстовую информацию с рисунком. <u>Анализировать</u> объекты и <u>выявлять</u> общий признак совокупности предметов. <u>Разбивать</u> предметы на группы по заданным признакам <u>Применять</u> представления о цвете, форме, размере, количестве для построения ряда фигур по определённому правилу. <u>Слушать</u> ответы одноклассников и <u>принимать участие</u> в их обсуждении

		<p><u>Выбирать</u> по заданным условиям различные ситуации расположения предметов на плоскости и в пространстве</p> <p><u>Сравнивать</u> порядок расположения предметов</p> <p><u>Описывать</u> местоположение предмета в пространстве и на плоскости</p> <p><u>Составлять</u> рассказы по картинкам (описывать последовательность действий)</p> <p><u>Моделировать</u> разнообразные ситуации расположения предметов в пространстве и на плоскости</p> <p><u>Описывать</u> предметы на основе полученной информации</p>
Отношения (больше, меньше, столько же) (3 ч)		
<p>Отношение (больше, меньше, столько же) Способы установления взаимно-однозначного соответствия.</p> <p>Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же»</p>	<p>Сравнение количества совокупностей предметов.</p> <p>Счёт. Образование пар предметов.</p>	<p><u>Моделировать</u> взаимно-однозначное соответствие на предметных моделях</p> <p><u>Соотносить</u> текстовую информацию с рисунком.</p> <p><u>Сравнивать</u> количество предметов в данных совокупностях, устанавливая взаимно однозначное соответствие (<u>выделять</u> пары предметов)</p> <p><u>Изменять</u> предметную модель в соответствии с данным условием</p> <p><u>Интерпретировать</u> информацию (сравнивать и обобщать) о количестве предметов в данных совокупностях</p>
Однозначные числа. Счёт. Цифры (14 ч)		
<p>Понятия «число» и «цифра». Счёт.</p> <p>Узнавание и письмо цифр.</p>	<p>Знакомство с цифрами.</p> <p>Варианты выбора двух предметов из трёх.</p> <p>Обозначение количества предметов цифрой.</p> <p>Отрезок натурального ряда чисел для счёта предметов.</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по одному предмету</p> <p>Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте.</p>	<p><u>Записывать</u> цифрой количество предметов.</p> <p><u>Распознавать</u> данную цифру.</p> <p><u>Выбирать</u> один предмет из данной совокупности предметов.</p> <p><u>Анализировать</u> предметы данной совокупности.</p> <p><u>Разбивать</u> предметы данной совокупности на группы по различным признакам (цвет, форма, размер).</p> <p><u>Выбирать</u> цифру для записи количества предметов.</p> <p><u>Обозначать</u> предметы кругами (квадратами, треугольниками).</p> <p><u>Анализировать</u> рисунок и записывать цифрой число предметов по данному условию</p> <p><u>Выбирать</u> ряд чисел для счёта предметов</p> <p><u>Упражняться</u> в присчитывании и отсчитывании по одному предмету</p>

		<p><u>Определять</u> признак, по которому соединили пары картинок или составили ряд предметов</p> <p><u>Описывать</u> объект (двузначное число) на основе полученной информации, содержащейся в предметной, вербальной, символической и графической моделях</p>
Точка. Прямая и кривая линии (2 ч)		
Точка. Прямая и кривая линии. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линии (кривая и прямая)	<p>Знакомство с линейкой как инструментом для проведения прямых линий.</p> <p>Замкнутые и незамкнутые кривые линии.</p> <p>Изображение прямых и кривых линий на плоскости.</p> <p>Пересечение кривых и прямых линий на плоскости.</p>	<p><u>Проводить</u> прямые линии через одну точку.</p> <p><u>Выбирать</u> на рисунке прямые линии</p> <p><u>Проверять</u> выбранную прямую линию с помощью линейки (самоконтроль)</p> <p><u>Проводить</u> прямые и кривые линии через две данные точки.</p> <p><u>Разбивать</u> кривые линии на группы (замкнутые и незамкнутые)</p> <p><u>Распознавать</u> линии на рисунках</p>
Луч (2 ч)		
Луч	<p>Изображение луча с помощью линейки.</p> <p>Прямая линия и луч.</p> <p>Пересечение лучей.</p>	<p><u>Сравнивать</u> изображения луча и прямой.</p> <p><u>Анализировать</u> изображение лучей на плоскости</p> <p><u>Выбирать</u> из двух лучей на рисунке те, которые могут пересекаться, и те, которые не пересекутся.</p> <p><u>Определять</u> количество лучей, изображённых на рисунке.</p> <p><u>Выбирать</u> рисунок по данному условию.</p>
Отрезок. Длина отрезка (5 ч)		
Отрезок. Длина отрезка КОНЕЦ 1-Й ЧЕТ-ВЕРТИ	<p>Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия, отрезок. Построение отрезка с помощью линейки. Построение отрезка заданной длины.</p> <p>Обозначение отрезка буквами.</p> <p>Сравнение длин отрезков с помощью одной мерки.</p> <p>Линейка как инструмент для измерения длин отрезков.</p> <p>Знакомство с единицей длины сантиметром.</p> <p>Запись длины отрезка в виде равенства.</p>	<p><u>Строить</u> отрезок с помощью линейки.</p> <p><u>Сравнивать</u> изображения прямой, луча и отрезка.</p> <p><u>Выделять</u> отрезки на чертеже.</p> <p><u>Сравнивать</u> длины отрезков визуально (длина меньше, больше, одинаковая) и с помощью циркуля</p> <p><u>Составлять</u> геометрические фигуры из палочек (треугольник, квадрат, прямоугольник)</p> <p><u>Выбирать</u> пару отрезков, соответствующих данному отношению</p> <p><u>Выбирать</u> мерку, которой измерена длина отрезка</p> <p><u>Строить</u> отрезок заданной длины</p> <p><u>Измерять</u> и записывать длину данного отрезка</p> <p><u>Сравнивать</u> длины сторон треугольника, квадрата, прямоугольника визу-</p>

		ально и с помощью циркуля. <u>Анализировать</u> житейские ситуации, требующие умения измерять геометрические величины
Числовой луч (2 ч)		
Числовой луч	Знакомство с числовым лучом Существенные признаки числового луча Последовательность выполняемых действий при построении луча	<u>Строить</u> числовой луч по инструкции. <u>Записывать</u> числа, соответствующие точкам, отмеченным на числовом луче. <u>Определять</u> количество мерок, которые содержатся в отрезке. <u>Конструировать</u> простейшие высказывания с помощью логических связок «... и/или...», «если..., то...»
Неравенства (3 ч)		
Неравенства	Знакомство с записью неравенства. Замена слов «больше», «меньше» соответствующими знаками. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте	<u>Сравнивать</u> количество предметов в двух совокупностях и записывать результат, используя знаки $>$, $<$. <u>Проверять</u> на числовом луче результаты сравнения. Считать предметы и выделять пары. <u>Выявлять</u> правило, по которому составлены два и более неравенств. <u>Записывать</u> неравенства с числами, соответствующими точкам на числовом луче.
Сложение (13 ч)		
Арифметические действия. Сложение чисел. Сложение длин отрезков	Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы. Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Переместительное свойство сложения. Состав чисел: 4, 5, 6, 7, 8, 9 (таблица сложения в пределах десяти). Установка на запоминание состава однозначных чисел (карточки для самопроверки результатов). Преобразование неравенств вида $6 > 5$ в неравенства $4+2 > 5$, $6 > 3+2$, $4+2 > 3+2$.	<u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие сложения (предметные, вербальные, графические и символические модели) <u>Изобразить</u> сложение чисел на числовом луче <u>Выбирать</u> числовой луч, на котором изображено данное равенство <u>Выбирать</u> равенство, изображенное на данном числовом луче <u>Проверять</u> истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях <u>Выбирать</u> рисунок, который соответствует данному равенству <u>Обнаруживать и устранять</u> недочеты логического и арифметического характера <u>Записывать</u> равенство, изображенное на числовом луче <u>Выбирать</u> равенство, соответствующее рисунку

		<p><u>Классифицировать</u> предметы по различным основаниям</p> <p><u>Выполнять</u> практические действия с монетами</p> <p><u>Выявлять</u> сходство и различие данных выражений и равенств</p> <p><u>Анализировать</u> выражения, составленные по определенному правилу</p> <p><u>Записывать</u> выражения по определенному правилу</p> <p><u>Использовать</u> карточки для запоминания состава однозначных чисел и для самоконтроля</p> <p><u>Записывать</u> сложение длин отрезков в виде равенства</p> <p><u>Записывать</u> однозначное число в виде суммы двух слагаемых</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (предметные, вербальные, графические и символические модели)</p>
Вычитание (5 ч)		
<p>Вычитание однозначных чисел</p> <p>КОНЕЦ 2-Й ЧЕТВЕРТИ</p>	<p>Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Знакомство с терминологией: названия компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изображение вычитания чисел на числовом луче. Число 0 как компонент арифметических действий сложения и вычитания.</p>	<p><u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие вычитания (предметные, вербальные, графические и символические модели).</p> <p><u>Изображать</u> равенства на числовом луче</p> <p><u>Выбирать</u> числовой луч, на котором изображено данное равенство</p> <p><u>Выбирать</u> равенство, изображенное на данном числовом луче</p> <p><u>Проверять</u> истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях</p> <p><u>Выбирать</u> рисунок, который соответствует данному равенству</p> <p><u>Записывать</u> равенство, изображенное на числовом луче</p> <p><u>Выбирать</u> равенство, соответствующее рисунку</p> <p><u>Классифицировать</u> предметы по различным основаниям</p> <p><u>Выполнять</u> практические действия с монетами</p> <p><u>Выявлять</u> сходство и различие данных выражений и равенств</p> <p><u>Находить</u> правило, по которому со-</p>

		<p>ставлены выражения</p> <p><u>Записывать</u> выражения по определенному правилу</p> <p><u>Использовать</u> карточки для запоминания состава однозначных чисел и для самоконтроля</p> <p><u>Записывать</u> вычитание длин отрезков в виде равенства</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (предметные, графические модели)</p>
Целое и части (8 ч)		
Целое и части	<p>Представление о целом и его частях (соотнесение предметных моделей).</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результатов действия сложения и вычитания.</p>	<p><u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие соотношение целого и его частей (предметные, вербальные, графические и символические модели).</p> <p><u>Соотносить</u> рисунки с равенствами на сложение и вычитание</p> <p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания)</p> <p><u>Объяснять</u> равенства, записанные к данному рисунку</p> <p><u>Использовать</u> отрезки для записи равенств на сложение и вычитание</p> <p><u>Конструировать</u> простейшие высказывания с помощью логических связок «... и/или...», «если..., то...», «неверно, что...»</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (предметные, вербальные, графические и символические модели)</p>
Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...) (6 ч)		
Отношения (больше на, меньше на, увеличить на, уменьшить на)	<p>Иллюстрация смысла отношений на предметных моделях.</p> <p>Символическая интерпретация данных понятий</p>	<p><u>Записывать</u> равенства, соответствующие рисункам</p> <p><u>Читать</u> данные равенства с использованием математической терминологии</p>
Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?) (5 ч)		
Отношения разностного сравнения (на сколько больше? на сколько)	<p>Знакомство с предметной моделью данных отношений.</p> <p>Уменьшение данной пред-</p>	<p><u>Выбирать</u> предметную или графическую модели по данному рисунку</p> <p><u>Записывать</u> равенства, соответствующие данной графической модели</p>

меньше?)	метной совокупности на несколько предметов. Уменьшение совокупности, равночисленной данной на несколько предметов.	<u>Строить</u> отрезок, длина которого равна разности длин двух данных отрезков <u>Пояснять</u> равенства, записанные по данному рисунку <u>Изменять</u> модели в соответствии с данным требованием
Двузначные числа (2 ч)		
Двузначные числа	Запись числа 10 цифрами 1 и 0. Модель десятка. Счет десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Разрядный состав двузначных чисел. Разряд единиц, разряд десятков. Правила чтения двузначных чисел от 10-ти до 19-ти, от 20-ти до 99-ти	<u>Изготавливать</u> модели десятков (треугольник) и единиц (кружок). <u>Устанавливать</u> соответствие между предметной и символической моделями числа. <u>Выбирать</u> символическую модель числа, соответствующую данной предметной модели <u>Выполнять преобразование</u> данной символической модели в соответствии с данным требованием <u>Классифицировать</u> числа по разным основаниям <u>Использовать</u> предметные модели (десятка и единиц) для обоснования записи и чтения двузначных чисел <u>Записывать</u> двузначные числа, отмеченные точками на числовом луче
Двузначные числа. Сложение. Вычитание (12 ч)		
Двузначные числа. Сложение. Вычитание	Сложение (вычитание) десятков. Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых. Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков	<u>Наблюдать</u> изменение в записи двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц) на предметных моделях, на калькуляторе <u>Обобщать</u> правила сложения двузначного и однозначного чисел без перехода в другой разряд <u>Выбирать</u> из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства <u>Группировать</u> числа при вычислении значений выражений <u>Выявлять</u> правило, по которому составлены пары выражений <u>Составлять</u> выражения по тому же правилу <u>Записывать</u> различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью таблицы <u>Выявлять</u> правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства

		<p><u>Выбирать</u> выражения, соответствующие данному условию, и вычислять их значения</p> <p><u>Дополнять</u> равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками</p> <p><u>Устанавливать</u> закономерность в числовой последовательности</p> <p><u>Составлять</u> числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу</p> <p><u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения</p>
Ломаная (2 ч)		
<p>Ломаная</p> <p>КОНЕЦ 3-Й ЧЕТ-ВЕРТИ</p>	<p>Построение ломаной.</p> <p>Звенья и вершины ломаной.</p> <p>Обозначение вершин ломаной буквами. Замкнутая и незамкнутая ломаные.</p> <p>Сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки</p>	<p><u>Соотнести</u> информацию о ломаной с её изображением</p> <p><u>Выбирать</u> ломаную из данных совокупностей различных линий</p> <p><u>Описывать</u> последовательность действий при сравнении длин ломаных линий</p> <p><u>Использовать</u> циркуль и линейку для сравнения длин ломаных</p> <p><u>Выбирать</u> ломаную линию, соответствующую данному условию</p> <p><u>Строить</u> ломаную линию из данных отрезков</p>
Длина. Сравнение. Измерение (18 ч)		
<p>Длина. Сравнение.</p> <p>Измерение</p>	<p>Сравнение длин предметов.</p> <p>Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины – миллиметром, дециметром.</p> <p>Запись сложения и вычитания величин (длина).</p>	<p><u>Измерять</u> длины отрезков</p> <p><u>Составлять</u> информацию о данных отрезках с помощью линейки как инструмента для измерения длин отрезков</p> <p><u>Строить</u> отрезки заданной длины</p> <p><u>Записывать</u> результаты сравнения величин с помощью знаков $>$, $<$, $=$</p> <p><u>Увеличивать</u> (уменьшать) длину отрезка в соответствии с данным требованием</p> <p><u>Использовать</u> различные способы действия для проверки данного утверждения (предметные, вербальные, графические модели, вычисления, измерения).</p> <p><u>Анализировать</u> различные варианты выполнения заданий</p> <p><u>Моделировать</u> ситуации, требующие перехода от одних единиц длины к другим</p> <p><u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения величин и их упорядочения</p>
	<p>Введение термина «схема»</p>	<p><u>Находить</u> на схеме отрезок, соответствующий данному выражению</p>

		<p><u>Изображать</u> схему по данному условию (ситуации)</p> <p><u>Пояснять</u> схему, составленную в соответствии с данным требованием</p>
Масса. Сравнение. Измерение (3 ч)		
<p>Масса. Сравнение. Измерение</p>	<p>Представление о массе предметов. Знакомство с единицей массы – килограммом.</p> <p>Сравнение, сложение и вычитание массы предметов</p>	<p><u>Сравнить</u> предметы по определенному свойству</p> <p><u>Определять</u> массу предмета по информации, данной на рисунке</p> <p><u>Обозначать</u> массу предмета отрезком</p> <p><u>Выбирать</u> отрезок, соответствующий данной массе</p> <p><u>Использовать</u> схему (рисунок) для решения простейших логических задач</p> <p><u>Записывать</u> данные величины в порядке их возрастания (убывания)</p> <p><u>Выбирать</u> однородные величины</p> <p><u>Выполнять</u> сложение и вычитание однородных величин</p> <p><u>Выявлять</u> правило (закономерность) записи величин в данном ряду</p> <p><u>Анализировать</u> житейские ситуации, требующие измерения массы предметов</p>
Работа с данными (изучается на основе всех разделов курса математики 1-го класса)		
<p>Анализ данных чисел.</p> <p>Представление информации, связанной со счётом.</p> <p>Анализ и измерение величин.</p>	<p>Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей. Описание:</p> <p>1) предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2) отношений; 3) величин на основе полученной информации.</p> <p>Конструировать простейшие высказывания</p>	<p><u>Выбирать</u> рисунки, соответствующие ряду числовых выражений</p> <p><u>Выбирать</u> наименьшее (наибольшее) из данных однозначных чисел</p> <p><u>Записывать</u> данные числа в порядке возрастания или убывания</p> <p><u>Выявлять</u> правило (закономерность), по которому составлены числа в ряду, и <u>продолжать</u> запись чисел данного ряда по тому же правилу</p> <p><u>Моделировать</u> ситуации, содержащие отношения «меньше на...», «больше на...»</p> <p><u>Строить</u> отрезок, длина которого выражена в сантиметрах, и отрезок, длина которого меньше (больше) данного на некоторую величину</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (предметные, вербальные, графические и символические модели)</p> <p><u>Анализировать</u> житейские ситуации,</p>

		<p>требующие измерения длины и массы предметов</p> <p><u>Сравнивать и обобщать</u> данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символические моделей</p>
--	--	--

VIII. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для учащихся

- Истомина Н.Б. Математика. 1 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация XXI век», 2011
- Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2. 1 класс Изд-во «Ассоциация XXI век», 2015
- Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 1 класс. М., Линка-Пресс, 2014
- Истомина Н.Б., Виноградова Е.П. Учимся решать комбинаторные задачи. 1 – 2 классы. Изд-во «Ассоциация XXI век», 2014
- Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 1 класс (три уровня) Изд-во «Ассоциация XXI век», 2013
- Электронная версия тестовых заданий. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация XXI век»

Для учителя

- Истомина Н.Б., Редько З.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 1 класс» «Ассоциация XXI век», 2013 . Электронная версия на сайте издательства
- Истомина Н. Б., Редько З. Б. , Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия. 1 класс». М.: Линка – Пресс, 2012.
- Попова С. В. Уроки математической гармонии (1 класс. Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск: Ассоциация XXI век. 2007

Интернет-ресурсы:

- Журнал «Начальная школа», газета «1 сентября».
- <http://www.Nachalka.com>.
- <http://www.viku.rdf.ru>.
- <http://www.rusedu.ru>.
- <http://school-collection.edu.ru/>
- www.center.fio.ru
- <http://www.maro.newmail.ru>
- http://www.skazochki.narod.ru/index_flash.html
- <http://www.int-edu.ni>

Техническое обеспечение

- Набор чертёжных инструментов
- Ресурсы Интернета
- - Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) <http://school-collection.edu.ru>
- - Детские электронные книги и презентации: <http://viki.rdf.ru/>
- - Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/>
- - <http://www.nachalka.com/>
- - <http://www.zavuch.info/>
- - Методический центр: <http://numi.ru/>
- - Мобильный комп. Класс
- - Интерактивная доска, проектор.
- - Раздаточный счётный материал
- - Таблицы и карточки
- - Модель часов
- - Набор «доли и дроби»
- - Набор «Геометрические тела»
- 1) раздаточные *пособия*
- 2) *изобразительные наглядные пособия* (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы);
- 3) *оборудование для мультимедийных демонстраций* (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор,
- 4) Test. На сайте издательства «Ассоциация XXI век»
- -электронная версия тестовых заданий. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация XXI век»
- 5) дидактически материал.
-