

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20**

**ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ**

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
протокол № 1  
от 28 08 2014г.  
Руководитель МО  
А.М. Мустафина

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
В.М. Ежова  
«28» 08 2014г.



**Рабочая программа  
Математика**

**1 класс**

г. о. Тольятти, 2014 г.

## I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы начального общего образования и авторской программы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.Г. Рубин, А.П. Тонких „Математика» (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100»/ под научной редакцией Д.И. Фельдштейна. Изд. 2-е, доп. - М.: Баласс, 2011 .).

*Цели обучения в предлагаемом курсе математики* в 1–4 классах, сформулированные как линии развития личности ученика средствами предмета: *уметь*

- использовать математические представления для описания окружающего мира (предметов, процессов, явлений) в количественном и пространственном отношении;
- производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;
- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
- формировать основы рационального мышления, математической речи и аргументации;
- работать в соответствии с заданными алгоритмами;
- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними;
- вести поиск информации (фактов, закономерностей, оснований для упорядочивания), преобразовать её в удобные для изучения и применения формы.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
  - сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
  - обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
  - сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
  - сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного

прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

## II. Общая характеристика учебного процесса

Данный курс создан на основе личностно ориентированных, деятельностно ориентированных и культурно ориентированных принципов, сформулированных в образовательной программе «Школа 2100», основной целью которой является формирование функционально грамотной

<sup>1</sup> личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

*Важнейшей отличительной особенностью* данного курса с точки зрения содержания является включение наряду с общепринятыми для начальной школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными (компетентными) задачами.

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается **формирование универсальных учебных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать **предметных, метапредметных и личностных** результатов.

- **Познавательные:** в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является раннее появление (уже в первом классе) содержательного компонента «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», что обусловлено активной пропедевтикой этого компонента в начальной школе.

- **Регулятивные:** математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).
- **Коммуникативные:** в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, **формируются речевые умения:** дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. *В основе методического аппарата курса* лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом в первом классе проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

Предлагаемый учебно-методический курс также обеспечивает интеграцию в математике информационных технологий. Предполагается, что в расписании курса математики может иметь постоянное место компьютерный урок в специально оборудованном классе, где может происходить работа с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) по математике, созданного на основе учебников по данному курсу

Эти же ресурсы могут быть использованы и на обычном уроке в обычном классе, при наличии специально оборудованного учительского места.

### **Деятельностный подход – основной способ получения знаний**

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся должны сформироваться как предметные, так и общие учебные умения, а также способы познавательной деятельности. Такая работа может эффективно осуществляться только в том случае, если ребёнок будет испытывать мотивацию к деятельности, для него будут не только ясны рассматриваемые знания и алгоритмы действий, но и представлена интересная возможность для их реализации.

Предполагается, что образовательные и воспитательные задачи обучения математике будут решаться комплексно. *Учитель имеет право самостоятельного выбора технологий, методик и приёмов педагогической деятельности*, однако при этом необходимо понимать, что необходимо эффективное достижение целей, обозначенных федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Рассматриваемый курс математики предлагает решение новых образовательных задач путём использования современных образовательных технологий.

*В основе методического аппарата курса* лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом в первом классе проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

Материалы курса организованы таким образом, чтобы педагог и дети могли осуществлять дифференцированный подход в обучении и обладали правом выбора уровня решаемых математических задач.

В предлагаемом курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого ученика *самостоятельного образовательного маршрута*. Важно, чтобы его вместе планировали ученик и учитель. Именно по этой причине авторы не разделили материалы учебника на основной и дополнительный – это делают *дети под руководством учителя на уроке*. Учитель при этом ориентируется на требования стандартов российского образования как основы изучаемого материала.

Мы пользуемся общим для учебников Образовательной системы «Школа 2100» *принципом минимакса*<sup>2</sup>. Согласно этому принципу учебники содержат учебные материалы, входящие в минимум содержания (базовый уровень), и задачи повышенного уровня сложности (программный и максимальный уровень), не обязательные для всех. Таким образом, ученик *должен* освоить минимум, но *может* освоить максимум.

*Важнейшей отличительной особенностью* данного курса с точки зрения деятельностного подхода является включение в него специальных заданий на применение существующих знаний «для себя» через дидактическую игру, проектную деятельность и работу с жизненными (компетентностными) задачами.

### Алгоритм подготовки учителя к проведению урока

Проводя уроки по учебникам Образовательной системы «Школа 2100», учителя часто сталкиваются с *нехваткой времени*. Одна из причин этого – неумение реализовывать принцип минимакса. Рекомендуем учителю пользоваться следующим *алгоритмом подготовки к уроку*:

**1-й шаг.** На этапе подготовки к уроку следует выделить в содержании учебника *обязательный программный минимум*. Этот минимум должны усвоить все ученики, ведь именно эти знания и умения будут проверяться в контрольных и проверочных работах. Глубокое усвоение знаний и умений минимума обеспечивается не на одном уроке. При планировании уроков повторения, закрепления и обобщения изученного учитель должен планировать работу так, чтобы дети выполняли задания, которые нужны *именно им*. При этом детей в классе желательно разбивать на группы так, чтобы каждая группа выполняла свой набор заданий.

**2-й шаг.** В учебниках даётся несколько заданий, относящихся к **уровню авторской программы**. Это задания повышенного уровня сложности; и они обязательными не являются. Они могут быть предложены на заключительном этапе урока (10–15 минут), после обсуждения с детьми, при этом дети обладают правом выбора задания.

**3-й шаг.** В нашем учебнике к каждому уроку даётся ещё несколько заданий, которые относятся к **максимальному уровню сложности**. Они даны для тех детей, которым интересен процесс решения нестандартных задач, требующих самостоятельности, находчивости и упорства в поиске решения. Они также предлагаются на заключительном этапе урока по выбору детей и учителя и обязательными не являются.

**4-й шаг.** Кроме работы на уроке, предполагающей совместные интеллектуальные усилия, ребёнок должен учиться работать полностью самостоятельно. Для этого предназначены домашние задания. Домашнее задание состоит из двух частей: 1) общая для всех детей (инвариант); 2) задания по выбору (вариативная часть). Первая часть – это задания необходимого уровня, вторая часть – программного и максимального уровней.

### Контроль за усвоением знаний

*Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения*

изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается *самим* сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, *самим* выбрать или даже *придумать* задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Важную роль в проведении контроля с точки зрения выстраивания *дифференцированного подхода к учащимся* имеют тетради для *самостоятельных и контрольных работ (1 кл.)* и *тетради для контрольных работ (2–4 кл.)*. Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (необходимые требования), который *должны* усвоить все ученики, но и максимум, который они *могут* усвоить. При этом задания разного уровня сложности выделены в группы: задания необходимого, программного и максимального уровней, при этом ученики *должны* выполнить задания необходимого уровня и *могут* выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные; акцент работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс).

Положительные оценки и отметки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам. При этом срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все текущие темы до конца четверти). Это учит школьников планированию своих действий. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно, эту роль могут играть:

- таблица требований по предмету в «Дневнике школьника». В ней ученик (с помощью учителя) выставляет свои отметки за разные задания, демонстрирующие развитие соответствующих умений;

- портфель достижений школьника – папка, в которую помещаются оригиналы или копии (бумажные, цифровые) выполненных учеником заданий, работ, содержащих не только

отметку (балл), но и оценку (словесную характеристику его успехов и советов по улучшению, устранению возможных недостатков).

Накопление этих отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

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

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс математики изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объём учебного времени в 1 классе составляет 132 часа, 4 часа в неделю.

### **IV. Описание ценностных ориентиров 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 Образовательной системы «Школа 2100» ), 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.

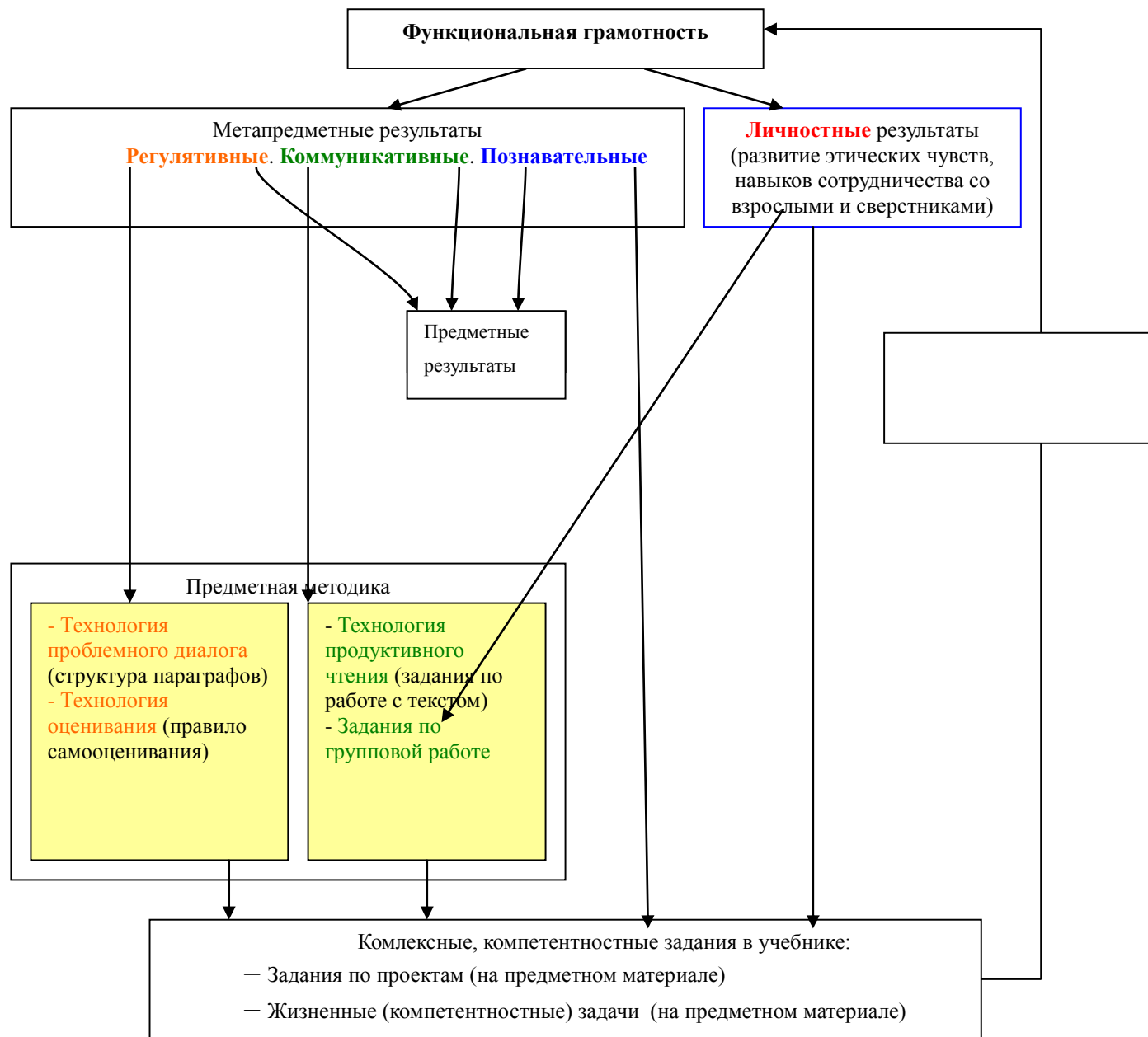
**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**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.

## V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета <sup>3</sup>

Все результаты (цели) освоения учебно-методического курса образуют целостную систему вместе с предметными средствами. Их взаимосвязь



можно увидеть на схеме.



## 1-й класс

**Личностными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку* деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
  - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

*1-й уровень (необходимый)*

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание);
- решать простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

в) задачи на разностное сравнение;

– распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.

*2-й уровень (программный)*

Учащиеся *должны уметь*:

- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);

- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;
- решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

## VI. Содержание учебного предмета

В предлагаемом курсе математики выделяются несколько содержательных линий.

**1. Числа и операции над ними.** Понятие натурального числа является одним из центральных понятий начального курса математики. Формирование этого понятия осуществляется практически в течение всех лет обучения. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования конечными предметными множествами; в процессе счёта предметов, в процессе измерения величин. В результате раскрываются три подхода к построению математической модели понятия «число»: количественное число, порядковое число, число как мера величины.

В тесной связи с понятием числа формируется понятие о десятичной системе счисления. Раскрывается оно постепенно, в ходе изучения нумерации и арифметических операций над натуральными числами. При изучении нумерации деятельность учащихся направляется на осознание позиционного принципа десятичной системы счисления и на соотношение разрядных единиц.

Важное место в начальном курсе математики занимает понятие арифметической операции. Смысл каждой арифметической операции раскрывается на конкретной основе в процессе выполнения операций над группами предметов, вводится соответствующая символика и терминология. При изучении каждой операции рассматривается возможность её обращения.

Важное значение при изучении операций над числами имеет усвоение табличных случаев сложения и умножения. Чтобы обеспечить прочное овладение ими, необходимо, во-первых, своевременно создать у детей установку на запоминание, во-вторых, практически на каждом уроке организовать работу тренировочного характера. Задания, предлагаемые детям, должны отличаться разнообразием и способствовать включению в работу всех детей класса. Необходимо использовать приёмы, формы работы, способствующие поддержанию интереса детей, а также различные средства обратной связи.

В предлагаемом курсе изучаются некоторые основные законы математики и их практические приложения:

- коммутативный закон сложения и умножения;

- ассоциативный закон сложения и умножения;
- дистрибутивный закон умножения относительно сложения.

Все эти законы изучаются в связи с арифметическими операциями, рассматриваются на конкретном материале и направлены, главным образом, на формирование вычислительных навыков учащихся, на умение применять рациональные приёмы вычислений.

Следует отметить, что наиболее важное значение в курсе математики начальных классов имеют не только сами законы, но и их практические приложения. Главное – научить детей применять эти законы при выполнении устных и письменных вычислений, в ходе решения задач, при выполнении измерений. Для усвоения устных вычислительных приемов используются различные предметные и знаковые модели.

В соответствии с требованиями стандарта, при изучении математики в начальных классах у детей необходимо сформировать прочные осознанные вычислительные навыки, в некоторых случаях они должны быть доведены до автоматизма.

Значение вычислительных навыков состоит не только в том, что без них учащиеся не в состоянии овладеть содержанием всех последующих разделов школьного курса математики. Без них они не в состоянии овладеть содержанием и таких учебных дисциплин, как, например, физика и химия, в которых систематически используются различные вычисления.

Наряду с устными приёмами вычислений в программе большое значение уделяется обучению детей письменным приёмам вычислений. При ознакомлении с письменными приёмами важное значение придается алгоритмизации.

В программу курса введены понятия «целое» и «часть». Учащиеся усваивают разбиение на части множеств и величин, взаимосвязь между целым и частью. Это позволяет им осознать взаимосвязь между операциями сложения и вычитания, между компонентами и результатом действия, что, в свою очередь, станет основой формирования вычислительных навыков, обучения решению текстовых задач и уравнений.

Современный уровень развития науки и техники требует включения в обучение школьников знакомство с моделями и основами моделирования, а также формирования у них навыков алгоритмического мышления. Без применения моделей и моделирования невозможно эффективное изучение исследуемых объектов в различных сферах человеческой деятельности, а правильное и чёткое выполнение определённой последовательности действий требует от специалистов многих профессий владения навыками алгоритмического мышления. Разработка и использование станков-автоматов, компьютеров, экспертных систем, долгосрочных прогнозов – вот неполный перечень применения знаний основ моделирования и алгоритмизации. Поэтому формирование у младших школьников алгоритмического мышления, умений построения простейших алгоритмов и моделей – одна из важнейших задач современной общеобразовательной школы.

Обучение школьников умению «видеть» алгоритмы и осознавать алгоритмическую сущность тех действий, которые они выполняют, начинается с простейших алгоритмов, доступных и понятных им (алгоритмы пользования бытовыми приборами, приготовления различных блюд, переход улицы и т.п.). В начальном курсе математики алгоритмы представлены в виде правил, последовательности действий и т.п. Например, при изучении арифметических операций над многозначными числами учащиеся пользуются правилами сложения, умножения, вычитания и деления многозначных чисел, при изучении дробей – правилами сравнения дробей и т.д. Программа позволяет обеспечить на всех этапах обучения высокую алгоритмическую подготовку учащихся.

**2. Величины и их измерение.** Величина также является одним из основных понятий начального курса математики. В процессе изучения математики у детей необходимо сформировать представление о каждой из изучаемых величин (длина, масса, время, площадь, объем и др.) как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а также умение выполнять измерение величин.

Формирование представления о каждой из включённых в программу величин и способах её измерения имеет свои особенности. Однако можно выделить общие положения, общие этапы, которые имеют место при изучении каждой из величин в начальных классах:

- 1) выясняются и уточняются представления детей о данной величине (жизненный опыт ребёнка);

- 2) проводится сравнение однородных величин (визуально, с помощью ощущений, непосредственным сравнением с использованием различных условных мерок и без них);
- 3) проводится знакомство с единицей измерения данной величины и с измерительным прибором;
- 4) формируются измерительные умения и навыки;
- 5) выполняется сложение и вычитание значений однородных величин, выраженных в единицах одного наименования (в ходе решения задач);
- 6) проводится знакомство с новыми единицами измерения величины;
- 7) выполняется сложение и вычитание значений величины, выраженных в единицах двух наименований;
- 8) выполняется умножение и деление величины на отвлечённое число. При изучении величин имеются особенности и в организации деятельности учащихся.

Важное место занимают средства наглядности как демонстрационные, так и индивидуальные, сочетание различных форм обучения на уроке (коллективных, групповых и индивидуальных).

Немаловажное значение имеют удачно выбранные методы обучения, среди которых группа практических методов и практических работ занимает особое место. Широкие возможности создаются здесь и для использования проблемных ситуаций.

В ходе формирования у учащихся представления о величинах создаются возможности для пропедевтики понятия функциональной зависимости. Основной упор при формировании представления о функциональной зависимости делается на раскрытие закономерностей того, как изменение одной величины влияет на изменение другой, связанной с ней величины. Эта взаимосвязь может быть представлена в различных видах: рисунком, графиком, схемой, таблицей, диаграммой, формулой, правилом.

**3. Текстовые задачи.** В начальном курсе математики особое место отводится простым (опорным) задачам. Умение решать такие задачи – фундамент, на котором строится работа с более сложными задачами.

В ходе решения опорных задач учащиеся усваивают смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами действий, зависимость между величинами и другие вопросы.

Работа с текстовыми задачами является очень важным и вместе с тем весьма трудным для детей разделом математического образования. Процесс решения задачи является многоэтапным: он включает в себя перевод словесного, текста на язык математики (построение математической модели), математическое решение, а затем анализ полученных результатов. Работе с текстовыми задачами следует уделить достаточно много времени, обращая внимание детей на поиск и сравнение различных способов решения задачи, построение математических моделей, грамотность изложения собственных рассуждений при решении задач.

Учащихся следует знакомить с различными методами решения текстовых задач: арифметическим, алгебраическим, геометрическим, логическим и практическим; с различными видами математических моделей, лежащих в основе каждого метода; а также с различными способами решения в рамках выбранного метода.

Решение текстовых задач даёт богатый материал для развития и воспитания учащихся.

Краткие записи условий текстовых задач – примеры моделей, используемых в начальном курсе математики. Метод математического моделирования позволяет научить школьников: а) анализу (на этапе восприятия задачи и выбора пути реализации решения); б) установлению взаимосвязей между объектами задачи, построению наиболее целесообразной схемы решения; в) интерпретации полученного решения для исходной задачи; г) составлению задач по готовым моделям и др.

**4. Элементы геометрии.** Изучение геометрического материала служит двум основным целям: формированию у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью, объёмом).

Наряду с этим одной из важных целей работы с геометрическим материалом является использование его в качестве одного из средств наглядности при рассмотрении некоторых арифметических фактов. Кроме этого, предполагается установление связи между арифметикой и геометрией на начальном этапе обучения математике для расширения сферы применения приобретённых детьми арифметических знаний, умений и навыков.

Геометрический материал изучается в течение всех лет обучения в начальных классах, начиная с первых уроков.

В изучении геометрического материала просматриваются два направления:

- 1) формирование представлений о геометрических фигурах;
- 2) формирование некоторых практических умений, связанных с построением геометрических фигур и измерениями.

Геометрический материал распределён по годам обучения и по урокам так, что при изучении он включается отдельными частями, которые определены программой и соответствующим учебником.

Преимущественно уроки математики следует строить так, чтобы главную часть их составлял арифметический материал, а геометрический материал входил бы составной частью. Это создает большие возможности для осуществления связи геометрических и других знаний, а также позволяет вносить определённое разнообразие в учебную деятельность на уроках математики, что очень важно для детей этого возраста, а кроме того, содействует повышению эффективности обучения.

Программа предусматривает формирование у школьников представлений о различных геометрических фигурах и их свойствах: точке, линиях (кривой, прямой, ломаной), отрезке, многоугольниках различных видов и их элементах, окружности, круге и др.

Учитель должен стремиться к усвоению детьми названий изучаемых геометрических фигур и их основных свойств, а также сформировать умение выполнять их построение на клетчатой бумаге.

Отмечая особенности изучения геометрических фигур, следует обратить внимание на то обстоятельство, что свойства всех изучаемых фигур выявляются экспериментальным путём в ходе выполнения соответствующих упражнений.

Важную роль при этом играет выбор методов обучения. Значительное место при изучении геометрических фигур и их свойств должна занимать группа практических методов, и особенно практические работы.

Систематически должны проводиться такие виды работ, как изготовление геометрических фигур из бумаги, палочек, пластилина, их вырезание, моделирование и др. При этом важно учить детей различать существенные и несущественные признаки фигур. Большое внимание при этом следует уделить использованию приёма сопоставления и противопоставления геометрических фигур.

Предложенные в учебнике упражнения, в ходе выполнения которых происходит формирование представлений о геометрических фигурах, можно охарактеризовать как задания:

- в которых геометрические фигуры используются как объекты для пересчитывания;
- на классификацию фигур;
- на выявление геометрической формы реальных объектов или их частей;
- на построение геометрических фигур;
- на разбиение фигуры на части и составление её из других фигур;
- на формирование умения читать геометрические чертежи;
- вычислительного характера (сумма длин сторон многоугольника и др.).

Знакомству с геометрическими фигурами и их свойствами способствуют и простейшие задачи на построение. В ходе их выполнения необходимо учить детей пользоваться чертёжными инструментами, формировать у них чертёжные навыки. Здесь надо предъявлять к учащимся требования не меньшие, чем при формировании навыков письма и счёта.

**5. Элементы алгебры.** В курсе математики для начальных классов формируются некоторые понятия, связанные с алгеброй. Это понятия выражения, равенства, неравенства (числового и буквенного), уравнения и формулы. Суть этих понятий раскрывается на конкретной основе, изучение их увязывается с изучением арифметического материала. У учащихся формируются умения правильно пользоваться математической терминологией и символикой.

**6. Элементы стохастики.** Наша жизнь состоит из явлений стохастического характера. Поэтому современному человеку необходимо иметь представление об основных методах анализа данных и вероятностных закономерностях, играющих важную роль в науке, технике и экономике. В этой связи элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики входят в школьный курс математики в виде одной из сквозных содержательно-методических линий, которая даёт возможность накопить определённый запас представлений о статистическом характере окружающих явлений и об их свойствах.

В начальной школе стохастика представлена в виде элементов комбинаторики, теории графов, наглядной и описательной статистики, начальных понятий теории вероятностей. С их изучением тесно связано формирование у младших школьников отдельных комбинаторных способностей, вероятностных понятий («чаще», «реже», «невозможно», «возможно» и др.), начал статистической культуры.

Базу для решения вероятностных задач создают комбинаторные задачи. Использование комбинаторных задач позволяет расширить знания детей о задаче, познакомить их с новым способом решения задач; формирует умение принимать решения, оптимальные в данном случае; развивает элементы творческой деятельности.

Комбинаторные задачи, предлагаемые в начальных классах, как правило, носят практическую направленность и основаны на реальном сюжете. Это вызвано в первую очередь психологическими особенностями младших школьников, их слабыми способностями к абстрактному мышлению. В этой связи система упражнений строится таким образом, чтобы обеспечить постепенный переход от манипуляции с предметами к действиям в уме.

Такое содержание учебного материала способствует развитию внутрипредметных и межпредметных связей (в частности, математики и естествознания), позволяет осуществлять прикладную направленность курса, раскрывает роль современной математики в познании окружающей действительности, формирует мировоззрение. Человеку, не понявшему вероятностных идей в раннем детстве, в более позднем возрасте они даются нелегко, так как многое в теории вероятностей кажется противоречащим жизненному опыту, а с возрастом опыт набирается и приобретает статус безусловности. Поэтому очень важно формировать стохастическую культуру, развивать вероятностную интуицию и комбинаторные способности детей в раннем возрасте.

**7. Нестандартные и занимательные задачи.** В настоящее время одной из тенденций улучшения качества образования становится ориентация на развитие творческого потенциала личности ученика на всех этапах обучения в школе, на развитие его творческого мышления, на умение использовать эвристические методы в процессе открытия нового и поиска выхода из различных нестандартных ситуаций и положений.

Математика – это орудие для размышления, в её арсенале имеется большое количество задач, которые на протяжении тысячелетий способствовали формированию мышления людей, умению решать нестандартные задачи, с честью выходить из затруднительных положений.

К тому же воспитание интереса младших школьников к математике, развитие их математических способностей невозможно без использования в учебном процессе задач на сообразительность, задач-шуток, математических фокусов, числовых головоломок, арифметических ребусов и лабиринтов, дидактических игр, стихов, задач-сказок, загадок и т.п.

Начиная с первого класса, при решении такого рода задач, как и других, предлагаемых в курсе математики, школьников необходимо учить применять теоретические сведения для обоснования рассуждений в ходе их решения; правильно проводить логические рассуждения; формулировать утверждение, обратное данному; проводить несложные классификации, приводить примеры и контрпримеры.

В основу построения программы положен принцип построения содержания предмета «по спирали». Многие математические понятия и методы не могут быть восприняты учащимися сразу. Необходим долгий и трудный путь к их осознанному пониманию. Процесс формирования математических понятий должен проходить в своём развитии несколько ступеней, стадий, уровней.

Сложность содержания материала, недостаточная подготовленность учащихся к его осмыслению приводят к необходимости растягивания процесса его изучения во времени и отказа от линейного пути его изучения.

Построение содержания предмета «по спирали» позволяет к концу обучения в школе постепенно перейти от наглядного к формально-логическому изложению, от наблюдений и экспериментов – к точным формулировкам и доказательствам.

Материал излагается так, что при дальнейшем изучении происходит развитие имеющихся знаний учащегося, их перевод на более высокий уровень усвоения, но не происходит отрицания того, что учащийся знает.

### **1-й класс** **(4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

#### **Общие понятия.**

##### *Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

##### *Отношения.*

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

#### **Числа и операции над ними.**

##### *Числа от 1 до 10.*

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

##### *Числа от 1 до 20.*

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

##### *Сложение и вычитание в пределах десяти.*

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основании представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в



зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

*Сложение и вычитание чисел в пределах 20.*

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

### **Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

### **Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

в) задачи на разностное сравнение.

### **Элементы геометрии.**

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

### **Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки « $\Leftarrow$ », « $\Rightarrow$ »; « $\Leftarrow$ ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида  $a + 5$  и  $a + 6$ ;  $a - 5$  и  $a - 6$ . Равенство и неравенство.

Уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ .

### **Элементы стохастики.**

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

\*Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов <sup>4</sup>.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.

\*Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Математика» в частности.

Возрастные психологические особенности младших школьников делают необходимым формирование моделирования как универсального учебного действия. Оно осуществляется в рамках практически всех учебных предметов начальной школы, но для математики это действие представляется наиболее важным, так как создаёт важнейший инструментальный для развития у детей познавательных универсальных действий. Так, например, большое количество математических задач может быть понято и решено младшими школьниками только после создания адекватной их восприятию вспомогательной модели.

Поэтому принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

- 1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);
- 2) *изобразительные наглядные пособия* (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).

Другим средством наглядности служит оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомаягнитофон* и др.). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Математика».

Наряду с принципом наглядности в изучении курса «Математика» в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют **разнообразные действия с изучаемыми объектами**. В ходе подобной деятельности у школьников формируются практические умения и навыки по измерению величин, конструированию и моделированию предметных моделей, навыков счёта, осознанное усвоение изучаемого материала. На начальном этапе (1-2 класс) предусматривается проведение значительного числа предметных действий, обеспечивающих мотивацию, развитие внимания и памяти младших школьников. Исходя из этого, второе важное требование к оснащённости образовательного процесса в начальной школе при изучении математики состоит в том, что среди средств обучения в обязательном порядке должны быть представлены *объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал*.

*Раздаточный материал* для такого рода работ должен включать реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы – заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

В ходе изучения курса «Математика» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают **методами познания**, включая

моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение, эксперимент (статистический). Для этого образовательный процесс должен быть оснащён необходимыми измерительными приборами: весами, часами и их моделями, сантиметровыми линейками и т.д.

### Учебно - методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета.

1. Т.Е.Демидова,С.А. Козлова «Математика»- Учебник для 1 класса. Москва: Баласс, 2011.
2. Т.Е.Демидова,С.А. Козлова: Рабочая тетрадь к учебнику «Математика» для 1 класса - Москва: Баласс, 2014.
3. С.А.Козлова, В.Н. Гераськин, И.В. Кузнецова. Дидактические материалы к учебнику «Математика» для 1 класса. Москва, Баласс, 2013
4. С.А. Козлова. Контрольные и самостоятельные работы по курсу «Математика» 1 класс. Москва: Баласс, 2014
5. С.А. Козлова, А.Г. Рубин: Методические рекомендации к учебнику «Математика», 1 класс. Москва: Баласс, 2012
6. Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.1 класс.-М.:Баласс, 2014.-80с. (Образовательная система «Школа 2100»)

#### МАТЕМАТИКА

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Дата	Планируемые результаты (предметные). Содержание урока	Планируемые результаты (личностные и метапредметные). Характеристика деятельности				Виды и формы деятельности
						Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
<b>Раздел 1 «Признаки предметов» (6 часов)</b>										
1	Цвет. Знакомство с радугой	УФЗ	1	1 неделя	<b>Уметь:</b> - объединять предметы в группы по цвету	<b>Учиться</b> - воспринимать одноклассника в как членов своей команды;	<b>Учиться</b> - «читать» и объяснять заданную с помощью рисунков;	<b>Учиться активно участвовать</b> - в общей дидактической игре, организованно педагогом;	<b>Учиться</b> - принимать цель задания, заданную педагогом;	Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа
2	Форма	УФЗ,	1		<b>Уметь:</b> - выделять свойства предметов (цвет, форма); - сравнивать, классифицировать предметы по цвету и форме	- вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов;	- формулировать (при поддержке других учащихся и педагога) конкретные задания, данные в виде рисунков и схематических	- в обсуждениях, возникающих в ходе игры	- выполнять заданные правила игры;	
3	Размер	УФЗ	1							
4-5	Признаки предметов	УФЗ <b>урок экскурсия</b>	2	2 неделя 09.09.14	<b>Уметь:</b> - сравнивать предметы по размеру; - выражать в речи признаки сходства и	- быть толерантным в играх, организуемых			- корректировать (изменять) правила игры в соответствии с её развитием;	

					различия; - проводить сравнение и классификацию предметов; - выделять часть из множества предметов по характеристическому признаку	на уроке педагогом	рисунков; - понимать и объяснять цель задания, данную педагогом; - понимать заданные педагогом правила игры; - понимать и объяснять простейшие алгоритмы, заданные педагогом		- участвовать в оценке полученного общего результата	
6	Математический диктант №1. «Признаки предметов»	УЗСЗ	1							Математический диктант. Самостоятельная работа

**Раздел 2 «Отношения» (4 часа)**

7	Порядок	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - алгоритм ранжирования; - о моделях чисел 1-10 <b>Уметь:</b> - устанавливать соответствие между порядковыми и количественными числительными; - точно выражать свои мысли с помощью наречий и числительных, указывающих на место предмета в ряду	<b>Учиться</b> - воспринимать одноклассника в как членов своей команды; - вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов; - быть толерантным в играх, организуемых на уроке педагогом	<b>Учиться</b> - «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью рисунков; - формулировать (при поддержке других учащихся и педагога) конкретные задания, данные в виде рисунков и схематических рисунков; - понимать и объяснять цель задания, данную педагогом; - понимать заданные педагогом правила игры; - понимать и объяснять простейшие алгоритмы,	<b>Учиться активно участвовать</b> - в общей дидактической игре, организованно педагогом; - в обсуждениях, возникающих в ходе игры	<b>Учиться</b> - принимать цель задания, заданную педагогом; - выполнять заданные педагогом правила игры; - корректировать (изменять) правила игры в соответствии с её развитием; - участвовать в оценке полученного общего результата	Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа
8	Отношения «равно», «не равно»	УФЗ	1		<b>Уметь:</b> - сравнивать группы предметов					
9	Отношения «больше», «меньше»	УФЗ	1	3 неделя						
10	Прямая и кривая линия. Луч	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - о геометрических фигурах: прямая и кривая линии, луч					

							заданные педагогом			
<b>Раздел 3 «Числа от 1 до 10» (48 часов)</b>										
11	Число 1. Цифра 1. «Один» и «много»	УФЗ, урок-игра	1	18.09.14	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия «один» и «много»;</li> <li>- первую арабскую цифру – знак «1»;</li> <li>- о геометрических фигурах: точка, множество точек, прямая и кривая линии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать цифру и число</li> </ul>	<p><b>Учиться</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать одноклассника в как членов своей команды;</li> <li>- вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов;</li> <li>- быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;</li> <li>- не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению</li> </ul>	<p><b>Учиться в процессе общего обсуждения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью рисунков и схематических рисунков;</li> <li>- составлять, понимать и объяснять простейшие алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием;</li> <li>- придумывать и формулировать на основе рисунков и схематических рисунков «математические рассказы» (условия простых задач);</li> <li>- устно решать простые задачи, после того, как педагог сформулирует вопрос к совместно сформулированному условию («математическо</li> </ul>	<p><b>Учиться</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активно участвовать в общей дидактической игре «ученик – ученики», организованно педагогом;</li> <li>- активно участвовать в обсуждениях, возникающих в ходе игры;</li> <li>- ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу;</li> <li>- ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога</li> </ul>	<p><b>Учиться</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания;</li> <li>- принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания (составлении плана действий);</li> <li>- выполнять работу в паре, помогая друг другу;</li> <li>- участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного при совместной работе пары;</li> <li>- оценивать свой вклад в работу пары;</li> <li>- выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуальной работы по силам и</li> </ul>	<p>Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа</p>
12	Замкнутые и незамкнутые кривые	УФЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термины «замкнутые» и «незамкнутые» линии</li> </ul>					
13	Число 2. Цифра 2	УФЗ урок-игра	1	4 неделя 23.09.14	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение числа 2 и обозначение его цифрой 2;</li> <li>- написание цифры 2;</li> <li>- построение натурального ряда чисел;</li> <li>- состав числа 2, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 2</li> </ul>					
14	Математический диктант №2. «Знаки «больше», «меньше», «равно».	УЗСЗ	1		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знаки «больше», «меньше», «равно» для записи результатов при сравнении групп предметов</li> </ul>					
15	Равенства и неравенства	УФЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термины «равенство» и «неравенство»</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать верные и</li> </ul>					

					неверные равенства и неравенства, читать их и записывать								
16	Отрезок	УФЗ,	1		<b>Знать:</b> - понятие «отрезок» <b>Уметь:</b> - чертить отрезок, обозначать его буквами, сравнивать отрезки по длине								
17	Число 3. Цифра 3	УФЗ	1	5 неделя	<b>Знать:</b> - получение числа 3 и обозначение его цифрой 3; - написание цифры 3; - построение натурального ряда чисел; - состав числа 3, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 3								
18	Ломаная. Замкнутая ломаная. Треугольник	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - понятие ломаной линии, дав определение ломаной; - понятие треугольника как замкнутой ломаной, имеющей три вершины и три звена – стороны треугольника; - состав чисел 2 и 3, написание цифр 1, 2 и 3								
19	Сложение	УФЗ урок путеш ествие	1	02.10.14	<b>Знать:</b> - понятие «сложение» и знак «+» для записи сложения; - о сложении, как объединении совокупностей предметов								
20	Вычитание	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - о действии вычитания, при записи которого								

					используется знак «-»					
21	Выражение. Значение выражения. Равенство	УФЗ, урок- игра	1	6 неделя 07.10.14	<b>Знать:</b> - термины: числовое выражение, значение выражения, числовое равенство <b>Уметь:</b> - соотносить рисунки, рассказы и математические записи					
22	Математический диктант №3. «Целое и части»	УЗСЗ	1		<b>Знать:</b> - понятия: целое и части (основу понятий сложения и вычитания)					Практическая работа. Проверочная работа. Математический диктант
23	Сложение и вычитание отрезков	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - сложение отрезков связано с понятием части и целого; - отрезки, которые складываются – это части; - отрезок, равный сумме отрезков – это целое; - на отрезках можно моделировать операции сложения и вычитания	Формировать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	<b>Уметь:</b> - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; - добывать новые знания находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; - осуществлять синтез как составление целого из частей	<b>Уметь:</b> - оформлять свои мысли в устной форме; - слушать и понимать речь других; - совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им; - учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию	<b>Уметь:</b> - определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; - проговаривать последовательн ость действий на уроке; - высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника; - работать по коллективно составленному плану; - оценивать правильность выполнения действия на уроке адекватной	Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа

									ретроспективной оценки; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей
24	Число 4. Цифра 4	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - получение числа 4 и обозначение его цифрой 4; - написание цифры 4; - построение натурального ряда чисел; - состав числа 4, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 4	<b>Учиться</b> - воспринимать одноклассника в как членов своей команды; - вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов; - быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению; - не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению	<b>Учиться в процессе общего обсуждения</b> - «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью рисунков и схематических рисунков; - составлять, понимать и объяснять простейшие алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием; - придумывать и формулировать на основе рисунков и схематических рисунков	<b>Учиться</b> - активно участвовать в общей дидактической игре «ученик – ученики», организованно педагогом; - активно участвовать в обсуждениях, возникающих в ходе игры; - ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу; - ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и	<b>Учиться</b> - принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания; - принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания (составлении плана действий); - выполнять работу в паре, помогая друг другу; - участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного
25	Мерка. Единичный отрезок	УФЗ	1	7 неделя	<b>Знать:</b> - сравнить отрезки, когда этого нельзя сделать наложением, можно при помощи одинаковых мерок; - понятие единичного отрезка и числового отрезка <b>Уметь:</b> - сравнивать и измерять длины отрезков с помощью мерок; - пользоваться циркулем для измерения отрезков				



26	Числовой отрезок	УФЗ,	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о числовом отрезке как модели натурального ряда чисел;</li> <li>- геометрическую фигуру: четырёхугольник</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- присчитывать и отсчитывать по числовому отрезку одну единицу;</li> <li>- вести счёт в пределах 4</li> </ul>		«математические рассказы» (условия простых задач); - устно решать простые задачи, после того, как педагог сформулирует вопрос к совместно сформулированному условию («математическому рассказу»)	педагога	при совместной работе пары; - оценивать свой вклад в работу пары; - выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуальной работы по силам и интересам
27	Угол. Прямой угол	УФЗ	1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие угла, прямого угла</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать модель прямого угла и выделять прямые углы из множества других углов путём сравнения с моделью прямого угла</li> </ul>					
28	Прямоугольник	УФЗ	1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геометрическую фигуру: прямоугольник</li> </ul>					
29	Число 5. Цифра 5	УФЗ урок игра	1	8 неделя 21.10.14	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение числа 5 и обозначение его цифрой 5;</li> <li>- написание цифры 5;</li> <li>- построение натурального ряда чисел;</li> <li>- состав числа 5, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 5</li> </ul>				
30-31	Математический диктант №4. «Числа 1-5»	УЗСЗ	2		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- два способа прибавления и вычитания числа 2;</li> <li>- состав чисел в пределах 5;</li> </ul>				

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь между компонентами сложения и вычитания;</li> <li>- сложение и вычитание с помощью числового отрезка;</li> <li>- понятие пятиугольника</li> </ul>					
32	Числа 1-5	УЗСЗ,	1		<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмы сложения и вычитания;</li> <li>- состав числа 5</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать числа с помощью числового отрезка</li> </ul>					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа
33	Числа 1-5	УОСЗ	1	9 неделя						
34	Число 6. Цифра 6	УФЗ	1		<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о числе 6, как о последующем для числа 5;</li> <li>- состав числа 6;</li> <li>- написание цифры 6;</li> <li>- взаимосвязь между частью и целым, сравнение чисел с помощью составления пар и числового отрезка, сложение и вычитание чисел на числовом отрезке</li> </ul>					
35-36	Числа 1-6	УОСЗ	2		<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав числа 6, написание цифры 6, счёт в пределах 6;</li> <li>- взаимосвязь между частью и целым, сравнение чисел с помощью составления пар и числового отрезка, сложение и вычитание чисел на числовом отрезке;</li> <li>- способы решения примеров вида <math>=3</math>;</li> <li>- понятие</li> </ul>	<b>Учиться в процессе общего обсуждения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью рисунков, схематических рисунков и схем;</li> <li>- составлять, понимать и объяснять</li> </ul>	<b>Учиться</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активно участвовать в общей дидактической игре «ученик – ученики», организованно педагогом;</li> <li>- активно участвовать в обсуждениях, возникающих в ходе игры;</li> <li>- ясно</li> </ul>	<b>Учиться</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания;</li> <li>- принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания</li> </ul>		

					шестиугольника								
37	Число 7. Цифра 7	УФЗ	1	10 неделя	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о числе 7 как о последующем для числа 6;</li> <li>- написание цифры 7;</li> <li>- состав числа 7</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать числа с помощью числового отрезка;</li> <li>- связывать целое и части</li> </ul>		<p>простейшие алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- придумывать и формулировать на основе рисунков и схематических рисунков «математические рассказы с вопросом» (полные тексты простых задач);</li> <li>- устно решать сформулированные простые задачи</li> </ul>	<p>формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога;</li> <li>- участвовать в обсуждениях, работая в паре;</li> <li>- ясно формулировать свои затруднения, возникшие при выполнении задания;</li> <li>- работать консультантом и помощником для других ребят;</li> <li>- работать с консультантами и помощниками в своей группе</li> </ul>	<p>(составлении плана действий);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работу в паре, помогая друг другу;</li> <li>- участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного при совместной работе пары;</li> <li>- оценивать свой вклад в работу пары;</li> <li>- выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуальной работы по силам интересам</li> </ul>				
38	Число 7. Цифра 7	УОСЗ	1		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять приёмы прибавления и вычитания числа 4 в пределах 7</li> </ul>								
39	Математический диктант №5. «Числа 1-7»	УЗСЗ	1									Самостоятельная работа. Обучающий контроль	
40	Слагаемое, сумма	УФЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- счёт в пределах 7;</li> <li>- названия компонентов и результатов сложения;</li> <li>- взаимосвязь между изменением компонентов и результатов действия сложения, между частью и целым</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать выражения</li> </ul>						Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа		

41	Переместительное свойство сложения	УФЗ	1	11 неделя	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав числа 7;</li> <li>- случаи сложения и вычитания вида <math>=2, =3, =4</math>;</li> <li>- связь изменения компонентов и результатов действий;</li> <li>- суть переместительного свойства сложения</li> </ul>					
42	Слагаемое, сумма	УФЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь между слагаемыми и суммой;</li> <li>между частью и целым</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять вычисления вида <math>=2, =3</math></li> </ul>					
43	Уменьшаемое, вычитаемое, разность	УФЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- счёт в пределах 7;</li> <li>- название компонентов и результата действия вычитания;</li> <li>- взаимосвязь между изменением компонентов и результатом вычитания, между частью и целым;</li> <li>- способы вычитания числа 4</li> </ul>					
44	Числа 1-7	УОСЗ	1		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав числа 7;</li> <li>- название компонентов и выражений, связанных с действиями сложения и вычитания;</li> <li>- способы прибавления и вычитания чисел 2, 3, 4</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять числовые выражения;</li> <li>- вычислять значение числовых выражений</li> </ul>					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа. Обучающий контроль
45	Число 8. Цифра 8	УФЗ	1	12 неделя	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о числе</li> </ul>					Фронтальная, игровая,

					8; - написание цифры 8; - состав числа 8 <b>Уметь:</b> - находить взаимосвязь между частью и целым, сравнивать числа с помощью числового отрезка					самостоятельная, индивидуальная. Беседа.
46	Математический диктант №6. «Числа 1-8»	УЗСЗ	1		<b>Знать:</b> - написание цифр, счёт в пределах 8, о связи компонентов; - понятие «выражение с переменной» <b>Уметь:</b> - устанавливать зависимость изменения результата действий от изменения какого-либо из компонентов в общем виде; - составлять выражения и простые задачи по рисункам, сравнивать выражения					Самостоятельная работа. Обучающий контроль
47	Число 9. Цифра 9	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - представление о числе 9; - написание цифры 9; - состав числа 9; - о взаимосвязи между частью и целым <b>Уметь:</b> - составлять и сравнивать выражения					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
48	Числа 1-9	УОСЗ	1		<b>Уметь:</b> - выполнять сложение и вычитание в пределах 9; - составлять простые задачи и выражения по рисункам и схемам, сравнивать выражения					
49	Число 0. Цифра	УФЗ	1	13	<b>Знать:</b>					

	0			неделя	- число 0 как пустое множество и начало отсчёта на числовом отрезке <b>Уметь:</b> - писать цифру 0					
50	Числа 0-9	УОСЗ	1		<b>Уметь:</b> - воспроизводить последовательность чисел от 0 до 9 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; различать цифры от 1 до 9 и цифру 0; - сравнивать числа без опоры на наглядность; сравнивать выражения с опорой на наглядность; - составлять выражения и простые задачи по рисункам и схемам					
51	Число 10	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - получение и запись числа 10; - состав числа 10 <b>Уметь:</b> - сравнивать числа и выражения					
52-53	Математический диктант №7. «Таблица сложения»	УЗСЗ	2	14 неделя	<b>Знать:</b> - состав чисел 2-10; - о взаимосвязи между компонентами и результатами действия сложения и вычитания <b>Уметь:</b> - составлять рассказы по рисункам, составлять соответствующие выражения, формулировать вопрос					Самостоятельная работа. Обучающий контроль
54-56	Числа и цифры. Римские цифры. Числа 0-10	УФЗ	3	15 неделя	<b>Знать:</b> - о цифрах и числах; - некоторые исторические сведения о					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная.

					различных системах нумерации; - римские цифры и их написание <b>Уметь:</b> - вести счёт в пределах 10					Беседа. Практическая работа.
57	Самостоятельная работа №1. «Числа 1-10»	УКЗУ Н	1		<b>Знать:</b> - состав чисел 0-10; - случаи сложения и вычитания на основе знания состава чисел в пределах 10 и связи части и целого <b>Уметь:</b> - записывать числа арабскими и римскими цифрами; - составлять выражения и сравнивать их; - составлять рассказы по рисункам и соответствующие выражения к ним, формулировать вопрос					Обучающий контроль
58	Работа над ошибками. «Числа 1-10»	УЗКУ Н	1		<b>Знать:</b> - состав чисел 0-10; - случаи сложения и вычитания на основе знания состава чисел в пределах 10 и связи части и целого <b>Уметь:</b> - записывать числа арабскими и римскими цифрами; - составлять выражения и сравнивать их; - составлять рассказы по рисункам и соответствующие выражения к ним, формулировать вопрос					Индивидуальная работа

**Раздел 4. «Задачи» (16 часов)**

59	Задача	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - термины, связанные с понятием «текстовая задача»: условие, вопрос, выражение, решение, ответ; - текст задачи можно моделировать в виде схем-отрезков; - нормы оформления решения задачи в тетради <b>Уметь:</b> - переносить условие и вопрос задачи из текста на схему; - вести счёт в пределах 10	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	<b>Уметь:</b> - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; - добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на	<b>Уметь:</b> - оформлять свои мысли в устной форме; - слушать и понимать речь других; - совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им	<b>Уметь:</b> - определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; - проговаривать последовательность действий на уроке; - работать по коллективно составленному плану; - оценивать правильность выполнения действия на	Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
----	--------	-----	---	--	---	---	---	--	--	---

60	Задачи на нахождение целого или части	УФЗ	1	16 неделя	<b>Знать:</b> - термины, связанные с понятием «задача» <b>Уметь:</b> - читать схемы к задачам, соотносить условие и вопрос задачи со схемой, записывать решение задачи; - вести счёт в пределах 10		уроке		уровне адекватной ретроспективной оценки; - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; - высказывать своё предположение	
61	Задачи на нахождение целого или части	УФЗ	1							
62	Обратная задача	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - понятие «обратная задача» <b>Уметь:</b> - самостоятельно объяснять решение задачи на основе взаимосвязи часть – целое; - записывать решение задачи в тетради в соответствии с принятыми нормами; - вести счёт в пределах 10					
63	Обратная задача (закрепление). Элементы информатики	УЗСЗ	1							Обучающий контроль
64	Задача на разностное сравнение	УФЗ	1	17 неделя	<b>Знать:</b> - правила разностного сравнения чисел; - схему из отрезков для моделирования задач на разностное сравнение <b>Уметь:</b> - записывать условие и вопрос задачи на схеме, считывать информацию со схемы					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
65	Математический диктант №8. «Решение задач»	УЗСЗ	1		<b>Знать:</b> - правила разностного сравнения чисел <b>Уметь:</b> - соотносить схему и текст задачи, самостоятельно					Самостоятельная работа. Обучающий контроль



					объяснять решение задачи на основе взаимосвязи часть – целое с помощью схемы; - записывать решение в соответствии с принятыми нормами; - вести счёт в пределах 10					
66	Задача на увеличение числа	УФЗ	1		<b>Уметь:</b> - решать задачи на нахождение большего числа по известному числу и разности этих чисел (в прямой форме); - вести счёт в пределах 10					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа. Обучающий контроль
67	Решение задач	УЗСЗ	1		<b>Уметь:</b> - решать задачи изученных типов; - вести счёт в пределах 10					Обучающий контроль
68	Решение задач (закрепление). Элементы информатики	УЗСЗ	1	18 неделя	<b>Уметь:</b> - решать задачи на нахождение меньшего числа по известному большему числу и разности в прямой форме; - вести счёт в пределах 10					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
69-71	Задача на уменьшение числа	УФЗ	3		<b>Уметь:</b> - решать задачи на нахождение меньшего числа по известному большему числу и разности в прямой форме; - вести счёт в пределах 10					Обучающий контроль
72	Решение задач	УЗСЗ	1	19 неделя	<b>Уметь:</b> - решать задачи изученных типов на основе связи целое – часть; - вести счёт в пределах 10; - решать обратные задачи к задаче на разностное сравнение					Индивидуальная работа
73	Самостоятельная работа №2. «Решение задач»	УЗКУ Н	1							
74	Работа над ошибками. «Решение задач»	КЗУН	1							
<b>Раздел 5. «Уравнение» (5 часов)</b>										
75-76	Математический	УЗСЗ	2	20	<b>Знать:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Уметь:</b>	Самостоятельная

	диктант №9. «Уравнение»			неделя	- понятия «уравнение», «решение уравнения»; - формулировку задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме <b>Уметь:</b> - решать уравнения на основе взаимосвязи между частью и целым, оформлять решение уравнения; - вести счёт в пределах 10	- проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; - добывать новые знания: - находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке	- оформлять свои мысли в устной форме; - слушать и понимать речь других; - совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им	- определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; - проговаривать последовательность действий на уроке; - работать по коллективно составленному плану; - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; - высказывать своё предположение	работа. Обучающий контроль	
77	Уравнение. Проверка решения уравнения	УФЗ	1		<b>Уметь:</b> - выполнять проверку решения уравнения; - решать и оформлять решение уравнения; - решать простые задачи, сформулированные в прямой и косвенной форме; - вести счёт в пределах 10					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.	
78-79	Уравнение. Проверка решения уравнения (закрепление). Элементы информатики	УЗСЗ	2							Обучающий контроль	
<b>Раздел 6. «Величины» (14 часов)</b>											
80	Длина. Сантиметр	УФЗ	1	21 неделя	<b>Знать:</b> - единую (принятую в мире) единицу измерения длины – 1 см;	<b>Учиться</b> - работать в команде; - вносить свой	<b>Учиться</b> - самостоятельно «читать» и объяснять	<b>Учиться</b> - активно участвовать в обсуждениях,	<b>Учиться</b> - принимать участие в обсуждении и		Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная.

					- о способах измерения длины	вклад в работу для достижения общих результатов; - понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач; - быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению; - не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению	информацию, заданную с помощью рисунков и схематических рисунков; - составлять, понимать и объяснять простейшие алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием; - читать и анализировать тексты простых и составных задач с опорой на схемы; - строить, в случае необходимости, вспомогательные модели к задачам в виде рисунков, схематических рисунков, схем	возникающих на уроке; - ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу; - ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога; - участвовать в обсуждениях, работая в паре; - ясно формулировать свои затруднения, возникшие при выполнении задания; - работать консультантом и помощником для других ребят; - работать с консультантами и помощниками в своей группе	формулированы цели конкретного задания; - принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания (составлении плана действий); - выполнять работу в паре, помогая друг другу; - участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного при совместной работе пары; - оценивать свой вклад в работу пары; - выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуальной работы	Беседа. Практическая работа.
81	Величина. Длина	УФЗ	1	<b>Знать:</b> - первичные представления о величине как свойстве (признаке) предметов, которое можно измерить, а результат измерения выразить числом, о длине как величине; - о единице измерения длины – сантиметре; - о способе измерения длин отрезков; - о правилах сравнения, сложения и вычитания длин отрезков <b>Уметь:</b> - вести счёт в пределах 10						
82	Длина. Дециметр	УФЗ	1	<b>Знать:</b> - новую единицу измерения длины – 1 дециметр <b>Уметь:</b> - измерять длины отрезков, сравнивать их, складывать и вычитать; - решать уравнения и простые задачи; - вести счёт в пределах 10						
83-84	Длина. Решение задач. Элементы информатики	УФЗ	2	22 неделя	<b>Знать:</b> - различия свойств прямоугольника и квадрата; - особенности решения составной задачи в два действия					
85	Величины. Масса. Килограмм	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - первые представления о новой величине – массе; - единицу измерения					

					массы – килограмм; - правила сравнения, сложения и вычитания масс					
86	Математический диктант №10. «Сравнение, сложение и вычитание величин»	УЗСЗ	1		<b>Уметь:</b> - сравнивать, складывать и вычитать величины; - решать составные текстовые задачи					Самостоятельная работа. Обучающий контроль
87	Величины. Объем. Литр	УФЗ	1		<b>Знать:</b> - об объёме как величине, о единице объёма и способе его измерения на основе знаний об общем принципе измерения величин					Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
88	Сложение и вычитание величин	УФЗ	1	23 неделя	<b>Уметь:</b> - решать составные задачи на нахождение неизвестной величины; - вести счёт в пределах 10					Обучающий контроль
89	Сложение и вычитание величин (закрепление). Элементы информатики	УЗСЗ	1							Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
90	Величины. Решение задач	УЗСЗ	1							Обучающий контроль
91	Величины	УЗСЗ	1							Индивидуальная работа
92	Самостоятельная работа №3. «Сравнение, сложение и вычитание величин»	УЗКУ Н	1	24 неделя						
93	Работа над ошибками. «Сравнение,	КЗУН	1							

	сложение и вычитание величин».										
<b>Раздел 7. «Числа от 10 до 20» (27 часов)</b>											
94-96	Числа от 10 до 20	УФЗ	3	25 неделя	<b>Знать:</b> - название, образование, разрядный состав и последовательность чисел второго десятка; - некоторые исторические сведения о появлении позиционной записи чисел <b>Уметь:</b> - решать простые задачи	<b>Учиться</b> - работать в команде; - вносить свой вклад в работу для достижения результатов; - понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач; - быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению; - не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению	<b>Учиться</b> - самостоятельно «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью рисунков и схематических рисунков; - составлять, понимать и объяснять алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием; - читать и анализировать тексты простых и составных задач с опорой на схемы; - строить, в случае необходимости, вспомогательные модели к задачам в виде рисунков, схематических рисунков, схем	<b>Учиться</b> - активно участвовать в обсуждениях, возникающих на уроке; - ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу; - ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога; - участвовать в обсуждениях, работая в паре; - ясно формулировать свои затруднения, возникшие при выполнении задания; - работать консультантом и помощником для других ребят; - работать с консультантами и помощниками	<b>Учиться</b> - принимать участие в обсуждениях и формулировании цели конкретного задания; - принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания (составлении плана действий); - выполнять работу в паре, помогая друг другу; - участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного при совместной работе пары; - оценивать свой вклад в работу пары; - выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуально	Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.	
97	Математический диктант №11. «Числа от 10 до 20»	УЗСЗ	1		<b>Уметь:</b> - читать, записывать и сравнивать числа второго десятка, используя аналогию между счётom предметов и измерением длины; - решать уравнения и задачи					Самостоятельная работа. Обучающий контроль	
98	Числа от 10 до 20 (закрепление). Элементы информатики	УФЗС	1							Обучающий контроль	
99	Табличное сложение	УФЗ	1							Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.	
100	Табличное сложение	УОСЗ	1	26 неделя	<b>Знать:</b> - новый вычислительный приём вычитания чисел в пределах 20 с переходом через разряд <b>Уметь:</b> - складывать и вычитать						
101-102	Табличное сложение (закрепление). Элементы информатики	УЗСЗ	2								Обучающий контроль
103-104	Табличное вычитание	УФЗ	2	27 неделя							Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
105-107	Табличное сложение и вычитание. Элементы информатики	УОСЗ	3								

108	Математический диктант №12. «Сложение и вычитание в пределах 20»	УЗСЗ	1	28 неделя	в пределах 20			в своей группе	й работы	Самостоятельная работа. Обучающий контроль
109	Самостоятельная работа №4. «Сложение и вычитание в пределах 20»	КЗУН	1							Обучающий контроль
110	Работа над ошибками. «Сложение и вычитание в пределах 20»	КЗУН	1							Индивидуальная работа
111-118	Повторение изученного в 1 классе	УЗСЗ, урок-путешествие, урок-КВН	8	29-30 недели						Фронтальная, игровая, самостоятельная, индивидуальная. Беседа. Практическая работа.
119	Итоговая контрольная работа	УКЗУ Н	1							Итоговый контроль
120	Работа над ошибками	УКЗУ Н	1	31 неделя						Индивидуальная работа
121-132	Резерв		12							