

 **Пояснительная записка**

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

 **Главные задачи курса:**

1)**формирование** навыков табличного сложения и вычитания в пределах 20, которые совершенствуются в процессе овладения приемами устного сложения и вычитания двузначных и однозначных, а также двузначных чисел с переходом в другой разряд;

**2)развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

**3)освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

**4)воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

 **Общая характеристика предмета**

В основе начального курса 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 приёмов 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, в том числе и математических, что и составляет сущность понятия «умение учиться».**

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

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

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 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, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Особенностью курса является использование калькулятора как средства обучения

младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, то есть использовать его для формирования УУД.

Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждой темы 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.

 На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально. Важно, чтобы полученные результаты самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали 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.). В процессе такой работы у учащихся формируются умения: контролировать, оценивать свои действия и вносить соответствующие коррективы в их выполнение. При этом необходимо, чтобы учитель активно включался в процесс обсуждения. Для этой цели могут быть использованы различные методические приёмы: организация целенаправленного наблюдения; анализ математических объектов с различных точек зрения; установление соответствия между предметной - вербальной - графической - символической моделями; предложение заведомо неверного способа выполнения задания - «ловушки»; сравнение данного задания с другим, которое представляет собой ориентировочную основу; обсуждение различных способов действий.

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливать взаимосвязь между ними и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения). Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает: 1) формирование у учащихся навыков чтения, 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на», «меньше на», разностного сравнения (для этой цели используется не решение простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей); 3) формирование приёмов умственной деятельности; 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

 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).

В результате использования данной технологии большая часть детей овладевают умением самостоятельно решать задачи в 2 -3 действия, составлять план решения задачи, моделировать текст задачи в виде схемы, таблицы, самостоятельно выполнять аналитико-синтетический разбор задачи без наводящих вопросов учителя, выполнять запись решения арифметических задач по действиям и выражением, при этом учащиеся испытывают интерес к каждой новой задаче и выражают готовность и желание к решению более сложных текстовых задач ( в том числе логических, комбинаторных, геометрических).

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

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 и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

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

**Место учебного предмета в учебном плане**

 На изучение курса «Математика» во 2 классе на­чальной школы отводится 4 ч в неделю. Программа рассчита­на на 136 ч (34 учебных недель).

 **Результаты изучения учебного предмета (УУД)**

 В результате изучения курса математики по данной программе у учащихся начальной школы будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия** как основа умения учиться.

В сфере **личностных** универсальных действий у учащихся будут сформированы: *-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

*- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;*

*- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.*

*- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;*

*- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи;*

*- соотносить результат действия с поставленной целью;*

*- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.*

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

**Метапредметные** результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия).

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления;

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

 - осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

 - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть общим приемом решения задач.

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

 **Предметные** результаты:

*Числа и величины.*

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношении между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

*Арифметические действия.*

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1):
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
* выполнять действия с величинами;
* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

*Работа с текстовыми задачами*

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* решать задачи в 3—4 действия;
* находить разные способы решения задач
* решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки

*Пространственные отношения. Геометрические фигуры*

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
* распознавать плоские и кривые поверхности
* распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры
* распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

*Геометрические величины*

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);
* научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

*Работа с информацией*

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, схемы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:**

Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1756-р от 29. 12.2001г.Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования по математики, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004г № 1089.Законом Российской Федерации « Об образовании» ( статья 7).

 **При составлении рабочей программы использовался учебно-методический комплект:**

*-* Истомина Н.Б. Математика. 2 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2010.

*-* Истомина Н.Б.., рабочая тетрадь по математике для 2 класса: в 2-х частях – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009.

- Истомина Н.Б.., по математике «Учимся решать задачи» для 2 класса. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009

- Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Математика, Контрольные работы.2 класс. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009.

*-* Истомина Н.Б., методические рекомендации по математике. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2007.

**Контроль над выполнением практической части программы**

Текущий контроль осуществляется в ходе устного опроса, на этапе домашнего задания, на этапе актуализации знаний, на этапе самостоятельной работы, математических диктантов.

Формы тематического контроля – контрольные (проверочные работы) по итогам изучения крупных тем и тесты.

Формы итогового контроля – четвертные и годовые контрольные работы.

***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в ***письменной***, так и в ***уст­ной форме.*** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже од­ного раза в неделю в форме ***самостоятельной работы*** или ***математического диктанта.*** Жела­тельно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторон­няя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать нату­ральные числа, умения находить ***площадь пря­моугольника и др.).***

***Тематический*** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в ***письменной форме.*** Для тематических прове­рок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с мно­гозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью ко­торых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каж­дый из которых содержит 30 примеров (соот­ветственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение та­кой работы отводится 5-6 минут урока.

При этом итоговая отметка не выставляет­ся как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Педагогические технологии, средства обучения**

 **Формы организации урока:**

1. Урок – как основная форма учебной деятельности.

2. Урок – путешествие.

3. Урок – сказка.

4. Экскурсия.

**Методы обучения:**

* словесные (беседа, сообщение),
* наглядные (использование таблиц, схем и т.д.),
* практические,
* метод проблемного обучения,
* методы стимулирования интереса к учению (познавательные игры, учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций),
* методы контроля и самоконтроля.

**Формы работы на уроках:**· учебный диалог

* коллективное составление плана предстоящей деятельности;
* самостоятельная организация деятельности;
* работа в паре;
* работа в микрогруппе;
* конструирование и моделирование

**Здоровьесберегающий компонент**Ежедневно на уроках используются:· физминутки,· гимнастика для глаз,· беседы по ТБ:· «Организация рабочего места».

 **Содержание учебного предмета «Математика»**

**2 класс (136 часов)**

**Повторение изученного в 1 классе (10 ч)**

Число и цифра. Состав чисел в пределах 10.

Единицы длины и их соотношение.

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд.

Подготовка к решению задач.

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания.

Построение суммы и разности отрезков.

Сравнение длин отрезков.

**Двузначные числа. Сложение и вычитание (52 ч)**

Дополнение двузначного числа до «круглого».

Сложение и вычитание величин.

Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд.

Состав числа 11 – 18

Взаимосвязь компонентов и результата сложения.

Сочетательное свойство сложения. Скобки.

Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.

Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд.

**Задача (14 ч)**

Структура задачи. Запись ее решения.

Взаимосвязь условия и вопроса задачи.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Использование схемы при решении задач.

Схема как способ решения задачи.

**Угол (3 ч)**

Знакомство с углом. Сравнение углов по величине. Угольник.

Острый и тупые углы. Сравнение углов по величине.

Прямой угол.

**Прямоугольник и квадрат (4 ч)**

Многоугольник, прямоугольник, квадрат.

**Трёхзначные числа (20 ч)**

Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа.

Чтение и запись трёхзначных чисел.

Запись трёхзначных чисел в виде сумы разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел.

Сложение и вычитание двухзначных чисел с переходом в другой разряд.

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава.

Сложение и вычитание сотен.

Единица длины – 1 м. Рулетка.

Соотношение единиц длины (1 м, 1 дм, 1 см)

**Умножение. Переместительное свойство умножения (26 ч)**

Смысл действия умножения. Названия компонентов и результатов действия умножения.

Смысл действия умножения.

Умножение на 1 и 0.

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения с числами 8 и 9.

Понятие «увеличить в …» и его связь с определением умножения.

**Единицы времени (2 ч)**

Измерение времени.

Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год.

**Окружность и круг (2 ч)**

Уточнение понятий «окружность», «круг».

**Итоговое повторение (6 ч)**

 **Требования к знаниям и умениям обучающихся.**

*Первый уровень*

Учащиеся второго класса должны

* **знать:**
* -состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания);
* -разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношения между разрядными единицами;
* -названия геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность);
* -единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними;
* -единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними.
* -структуру задачи (условие, вопрос);
* -названия компонентов и результата умножения;
* - таблицу умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8);
* -переместительное свойство умножения;

**уметь:**

* -читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 1000;
* -складывать и вычитать любые числа в пределах 100 и в пределах 1000;
* -распознавать и чертить геометрические фигуры, используя циркуль, линейку, угольник;
* -измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины;
* -определять время по часам;
* -решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решение
* выражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы;
* -читать числовые равенства на умножение;
* -соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и схематическими моделями;
* -интерпретировать понятие «увеличить в...» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической);
* -использовать переместительное свойство умножения при вычислениях и для сравнения выражений.

*Второй уровень*

* Знать последовательность чисел от 0 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать их. Знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка). Уметь находить сумму и разность чисел в пределах 100. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

**Оценка достижения планируемых результатов**

***Итоговый контроль*** по математике прово­дится в форме контрольных работ комбиниро­ванного характера (они содержат арифметиче­ские задачи, примеры, задания геометрическо­го характера и др.). В этих работах сначала от­дельно оценивается выполнение задач, приме­ров, заданий геометрического характера, а за­тем выводится итоговая отметка за всю работу.

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

*Вариант 1*

1. Найди значения выражений.

 9 + 4 15 – 8 11 – 4 13 – 8 9 • 4 3 • 9

 7 + 5 7 + 8 14 – 6 7 + 4 8 • 6 8 • 3

2. < или > ?

 308 … 314 108 … 208

 87 … 78 56 … 65

 14 … 9 29 … 7

3. С одной грядки сняли сначала 32 кочана капусты, а с другой – на 7 меньше. Сколько кочанов капусты сняли с двух грядок?

4. Запиши выражения и вычисли их значения.

 Сумма чисел 36 и 40.

 Число 82 увеличить на 6.

 Разность чисел 57 и 30.

 Число 68 уменьшить на 5.

 На сколько число 45 больше числа 38?

5. Начерти отрезок длиной 4 см. Увеличь его в 3 раза. Начерти полученный отрезок. Увеличь его на 1 см. Начерти полученный отрезок.

*Вариант 2*

1. Найди значения выражений.

 8 + 5 12 – 8 12 – 7 13 – 9 9 • 3 2 • 9

 6 + 4 7 + 6 15 – 6 7 + 5 8 • 4 8 • 2

2. < или > ?

 408 … 418 204 … 220

 49 … 36 74 … 69

 15 … 8 26 … 20

3. В коробке 18 мячей. Красных мячей – 6, синих – 4, остальные мячи зеленые. Сколько зеленых мячей в коробке?

4. Запиши выражения и вычисли их значения.

 Число 74 уменьшить на 50.

 Число 52 увеличить на 7.

 Разность чисел 81 и 60.

 Сумма чисел 36 и 40. На сколько число 57 меньше числа 63?

5. Начерти отрезок длиной 3 см. Увеличь его в 4 раза. Начерти полученный отрезок. Уменьши его на 7 см. Начерти полученный отрезок.

 Учащимся, выполнившим верно только два или одно задание, предлагаются варианты уровня стандарта.

 **Уровень стандарта**

Учащиеся к концу второго класса должны знать последовательность чисел от 0 до 100; уметь читать, записывать и сравнивать их; знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка); уметь находить сумму и разность чисел в пределах 100; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

*Вариант 1*

1. Найди значения выражений.

 7 + 4 8 + 9 37 – 7 62 + 20

 15 – 6 16 – 7 37 – 30 34 + 5

 13 – 5 12 – 6 30 + 7 30 – 4

2. < или > ?

 83 … 71 27 … 31 7 … 27

 98 … 99 48 … 39 10 … 9

3. С одной грядки собрали 17 огурцов, а с другой – на 4 огурца больше. Сколько огурцов собрали со второй грядки?

4. На одной полке 23 книги, а на другой 20. На сколько больше книг на одной полке, чем на другой?

5. Сравни выражения.

 27 + 6 … 35 – 2

 49 – 30 … 21 – 3

 54 – 9 … 36 + 9

*Вариант 2*

1. Найди значения выражений.

 8 + 5 7 + 9 54 – 4 73 +20

 16 – 7 16 – 8 50 + 4 43 + 5

 14 – 5 12 – 7 54 – 50 60 – 7

2. < или > ?

 38 … 45 17 … 26 9 … 11

 73 … 81 43 … 38 7 … 8

3. У двух братьев 45 значков. сколько значков у второго брата, если у первого их 20?

4. Нина нашла 9 грибов, а Вера – на 7 больше. Сколько грибов нашла Вера?

5. Сравни выражения.

 38 + 6 … 50 – 7

 69 – 3 … 57 + 9

 46 – 8 … 29 + 9

 **Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Тема урока** | **Планируемые результаты** | **Конт-роль** | **Дата проведения** | **Приме-чание** |
| **предметные** | **Метапредметные и****личностные** | **По плану** | Фактич. |
| Повторение материала 1 класса (10 ч) |  |  |  |  |  |
| 1 | Число и цифра. Равенства. Состав однозначных чисел. | **Знать:** -табличные случаи сложения и вычитания в пределах 10-названия разрядных слагаемых;-отличие числа и цифры; -состав чисел в пределах 10;-единицы длины и их соотношение;-название компонентов и результатов действий сложения и вычитания;**Уметь:**- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100;-складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода в другой разряд;-увеличивать и уменьшать число на несколько десятков и единиц;-строить сумму и разность отрезков;-сравнение длины отрезков.  | **Знать:** -табличные случаи сложения и вычитания в пределах 10-названия разрядных слагаемых;-отличие числа и цифры; -состав чисел в пределах 10;-единицы длины и их соотношение;-название компонентов и результатов действий сложения и вычитания;**Уметь:**- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100;-складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода в другой разряд;-увеличивать и уменьшать число на несколько десятков и единиц;-строить сумму и разность отрезков;-сравнение длины отрезков.  |  |  |  |  |  |
| 2 | Отрезок. Ломаная линия. Единицы длины. |  |  |  |  |
| 3 | Сравнение выражений. |  |  |  |  |
| 4 | Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел. |  |  |  |  |
| 5 | Сложение и вычитание в пределах 10. Неравенства. |  |  |  |  |
| 6 | Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел без перехода через разряд. |  |  |  |  |
| 7 | Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |  |  |  |  |
| 8 | Сложение и вычитание «круглых» десятков. |  |  |  |  |
| 9 | Единицы длины. Отрезок. Сложение и вычитание отрезков. |  |  |  |  |
| 10 | ***«Проверь себя. Чему ты научился в первом классе?»*** | ***Входная контрольная работа № 1 по теме***  |  |  |  |
| **Двузначные числа. Сложение. Вычитание. (26ч)** |  |
| 11 | Работа над ошибками. Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков. Ознакомление. | **Знать:** -правило прибавления и вычитания по частям; -прием «заимствования» десятка-состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания);-сочетательное свойство сложения**Уметь:**-измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины; -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;-читать несложные готовые таблицы;-выполнять сложение и вычитание, используя таблицу;-выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. | **Личностные:***-* адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни; **Регулятивные:**- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.**Познавательные:****1. Общеучебные:** - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;**2. Логические** - построение логической цепи рассуждений.- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;**Коммуникативные:**- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. |  |  |  |  |
| 12 | Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков. Закрепление. |  |  |  |  |
| 13 |  « Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков» | Проверочная работа  |  |  |  |
| 14 | Вычитание однозначных чисел из «круглых» десятков. Схема, как способ записи текстовой модели. |  |  |  |  |
| 15 | Вычитание однозначных чисел из «круглых» десятков. |  |  |  |  |
| 16 | Способы действия при вычитании однозначных чисел из «круглых» десятков. |  |  |  |  |
| 17 | Новый способ вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков. |  |  |  |  |
| 18 | Построение схем к текстовым задачам.. |  |  |  |  |
| 19 | Вычитание однозначного числа из «круглых» десятков и дополнение двузначного числа до «круглых» десятков. |  |  |  |  |
| 20 | Дополнение однозначных чисел до 10. Ариф. диктант 1. | **Знать:** -правило прибавления и вычитания по частям; -прием «заимствования» десятка-состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания);-сочетательное свойство сложения**Уметь:**-измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины; -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;-читать несложные готовые таблицы;-выполнять сложение и вычитание, используя таблицу;-выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. | **Личностные:***-* адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни; **Регулятивные:**- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.**Познавательные:****1. Общеучебные:** - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;**2. Логические** - построение логической цепи рассуждений.- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;**Коммуникативные:**- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. |  |  |  |  |
| 21 | Общий способ действия при сложении однозначных чисел с переходом через разряд. |  |  |  |  |
| 22 | Состав числа 11.. |  |  |  |  |
| 23 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд |  |  |  |  |
| 24 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд. Состав числа 12. |  |  |  |  |
| 25 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |  |  |  |  |
| 26 | Состав числа 12. |  |  |  |  |
| 27 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 13. |  |  |  |  |
| 28 | Состав числа 13. |  | 19/10 |  |  |
| 29 | . Общий способ действий при вычитании однозначного числа из двузначного. Ариф. диктант 2. |  |  |  |  |
| 30 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 14. |  |  |  |  |
| 31 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 15. |  |  |  |  |
| 32 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Состав чисел 16,17,18. Арифм. диктант 3. |  |  |  |  |
| 33 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания (таблица сложения и вычитания в пределах 20). |  |  |  |  |
| 34 | **«Таблица сложения и вычитания в пределах 20».** | **Контрольная работа № 2 по теме:** |  |  |  |
|  |  |  |
| 35 | Анализ контр. работ. Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения. |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Применение сочетательного свойства сложения при нахождении значений выражений. |  |  |  |  |
| **2ч** | **Задача. Формирование умения читать задачу. Структура задачи.****14ч** |  |
| 37 | Задача, её структура.. | **Знать:**-структуру задачи (условие, вопрос);-понятия «данное», «искомое»**Уметь:**-анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,-дополнять условие задачи, записывать решение и ответ-решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решениевыражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы;-переформулировать текст задачи в более простой;-решать простые и составные задачи с опорой на схемы таблицы, краткие записи и другие модели. | **Личностные:***-* устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни; **Регулятивные:**- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;**Познавательные:****1. Общеучебные:** - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;**2. Логические** **-**установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.**Коммуникативные:**- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь |  |  |  |  |
| 38 | Формирование умения читать текст задачи. |  |  |  |  |
| 39 | Установление взаимосвязи между условием и вопросом задачи. |  |  |  |  |
| 40 | Составная задача. Арифметический диктант 4 |  |  |  |  |
| 41 | Угол. Прямой, острый, тупой углы.. |  |  |  |  |
| 42 | Построение углов. |  |  |  |  |
| 43 | Формирование умения решать задачи. |  |  |  |  |
| 44 | Выбор схем, соответствующих тексту задачи. |  |  |  |  |
| 45 | Решение задач. |  |  |  |  |
| 46 | Составление схем к тексту задачи. Решение задач  |  |  |  |  |
| 47 | Дополнение условия задачи в соответствии с поставленным вопросом. |  |  |  |  |
| 48 | Совершенствование умений решать задачи. Арифметический диктант 5. |  |  |  |  |
| 49 | ***«Решение задач».*** | ***Контрольная работа № 3***  |  |  |  |
| 50 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Решение задач. |  |  |  |  |
|  | **Прямоугольник и квадрат. Решение задач. 4 ч.** |  |
| 51 | Прямоугольник и квадрат. | **Знать:**-понятия «многоугольник», «прямоугольник», «квадрат»;-свойства прямоугольника и квадрата**Уметь:** -соотносить два понятия: «прямоугольник», «квадрат»;-распознавать и изображать на чертеже прямоугольник и квадрат | **Личностные:**-умение слушать и слышать собеседника, -обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение. **Регулятивные:**- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; **Познавательные:1. Общеучебные:** -описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (многоугольник, прямоугольник, квадрат);-выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат,прямоугольник) с помощью линейки, угольника;**2. Логические:**- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;**Коммуникативные**-аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности; |  |  |  |  |
| 52 | Многоугольники. Решение задач. |  |  |  |  |
| 53 | Прямоугольник и квадрат. Решение задач. |  |  |  |  |
| 54 | Решение задач. |  |  |  |  |
|  | **Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд. Решение задач.****26 ч** |  |
| 55 | Приём сложения двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд. Ознакомление. | **Знать:**-правило прибавления и вычитания по частям; -прием «заимствования» десятка;-структуру задачи (условие, вопрос);**Уметь:**-выполнять поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд;-выполнять прием поразрядного сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд-решать простые и составные задачи арифметическим способом;-анализировать решение задачи;-подбирать схемы по данному решению;-решать задачи разными способами. | **Личностные:**-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;**Регулятивные:**- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; **Познавательные:****1. Общеучебные:** - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;- устанавливать аналогии;- владеть общим приемом решения задач.- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;**2. Логические:** -установление закономерностей;- совершенствование умения сравнивать.-находить разные способы решения задач**Коммуникативные:**- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;- задавать вопросы; |  |  |  |  |
| 56 | Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 57 | Закрепление приёма сложения двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 58 | Обобщение по теме: «Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд». |  |  |  |  |
| 59 | ***«Сложение двузначных чисел».***  | ***Контрольная работа№4 :*** **Проверка знаний за 1 полугодие.** |  |  |  |
| 60 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. |  |  |  |  |
| 61 | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 62 | Совершенствование приёма вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 63 | Совершенствование приёма вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Закрепление. |  |  |  |  |
| 64 | Совершенствование навыка вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| **3 чет**65 | Решение задач. Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. |  |  |  |  |
| 66 | Обобщение знаний о вычитании однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.Решение задач.  |  |  |  |  |
| 67 | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 68 | Вычитание однозначного числа из двузначного. Ар./ дик 6. Решение задач. |  |  |  |  |  |
| 69 | ***.*** *«Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд»* | ***Самостоятельная работа*** |  |  |  |
| 70 | Анализ сам. работы. Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.. |  |  |  |  |  |
| 71 | Ознакомление с приёмом сложения двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 72 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. Закрепление. |  |  |  |  |
| 73 | Обобщение знаний о сложении двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 74 | Закрепление приёма сложения двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. |  |  |  |  |
| 75 | ***«Действия с многозначными числами».*** | ***Контрольная работа № 5***  |  |  |  |
| 76 | Анализ сам. работы. Работа над ошибками. Ознакомление с приёмом вычитания двузначных чисел с переходом через разряд. |  |  |  |  |
| 77 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. |  |  |  |  |
| 78 | Обобщение знаний о вычитании двузначных чисел с переходом через разряд. Ар./ дик. 7 |  |  |  |  |
| 79 | ***« Сложение и вычитание двузначных чисел»*** | ***Контрольная работа № 6 по теме:*** |  |  |  |
| 80 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |  |  |  |  |  |
|  | **Трёхзначные числа. Разрядный состав. Сложение и вычитание в пределах 100. Решение задач.****20ч** |  |
| 81 | Сотня. Чтение и запись трёхзначных чисел. | **Знать:**-разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношения между разрядными единицами;-устную и письменную нумерацию трехзначных чисел;-термин «сумма разрядных слагаемых»;-единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними;**-**правило сложения и вычитания величин**Уметь:** -читать, записывать и сравнивать трехзначные числа;-выполнять поразрядное сравнение трехзначных чисел;-записывать число в виде суммы разрядных слагаемых;-складывать и вычитать трехзначные числа;-измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины; -сравнивать величины;-использовать знание зависимости результатов арифметических действий от их компонентов при вычислениях и решении задач;-работать на калькуляторе. | **Личностные:**-формирование личностных качеств как любознательность, трудолюбие, -способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, -целеустремленность и настойчивость в достижении цели.**Регулятивные:**- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; **Познавательные:****1. Общеучебные:** - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;- осуществлять синтез как составление целого из частей;**2. Логические:**-выдвижение гипотез и их обоснование;-построение логической цепи рассуждений.**Коммуникативные:**- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;- задавать вопросы |  |  |  |  |
| 82 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Решение задач. |  |  |  |  |
| 83 | Сравнение, чтение и запись трёхзначных чисел. Решение задач. |  |  |  |  |
| 84 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. |  |  |  |  |
| 85 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач.. |  |  |  |  |
| 86 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 100. |  |  |  |  |
| 87 | Закрепление знаний о разрядном составе трёхзначных чисел. Сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 100. Решение задач. |  |  |  |  |
| 88 | Нахождение общего числа единиц и общего числа десятков, содержащихся в трёхзначном числе. Ар./ дик.№8 |  |  |  |  |
| 89 | Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач. Ар./ дик. №9 |  |  |  |  |
| 90 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач. |  |  |  |  |
| 91 | Обобщение знаний о разрядном составе трёхзначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач. |  |  |  |  |
| 92 | «Разрядный состав трёхзначных чисел» |  |  | Самостоятельная работа  |  |  |  |
| 93 | Анализ сам. работы. Работа над ошибками. Урок – сказка по теме «Разрядный состав трёхзначных чисел». |  |  |  |  |
| 94 | Единицы длины. Метр. Решение задач. |  |  |  |  |  |  |
| 95 | Соотношения между изученными единицами длины. |  |  |  |  |  |
| 96 | Решение неравенств с именованными числами. |  |  |  |  |
| 97 | Единицы длины, их соотношения. Решение задач. |  |  |  |  |
| 98 | Единицы длины. Метр. Решение задач. Закрепление. |  |  |  |  |
| 99 | ***«Сложение и вычитание трехзначных чисел. Единицы длины»*** | ***Контрольная работа № 7*** ***Проверка знаний за 3 четверть.*** |  |  |  |
| 100 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. |  |  |  |  |  |
|  | **Смысл умножения. Название компонентов и результата умножения****26ч** |  |
| 101 | Смысл действия умножения как сложение одинаковых слагаемых. | **Знать:**-термин «умножение»;-смысловое значение чисел, образующих произведение-понятие «произведение», «множитель»;-название компонентов действия умножения;-правило умножения числа 0 и 1 на число 0 и 1;-таблицу умножения на 9, 8;-переместительное свойство умножения;-отношение «увеличить в несколько раз» | **Личностные:***-* соотносить результат действия с поставленной целью; - способность к организации самостоятельной учебной деятельности.**Регулятивные:**- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; **Познавательные:****1. Общеучебные:** - осуществлять синтез как составление целого из частей;- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;- устанавливать причинно-следственные связи;**2. Логические:**- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;**Коммуникативные:**- задавать вопросы;- использовать речь для регуляции своего действия.- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия. |  |  |  |  |
| 102 | Смысл умножения. Название компонентов и результата умножения. |  |  |  |  |
| 103 | Замена суммы одинаковых слагаемых произведением. |  |  |  |  |
| 104 | Решение неравенств на основе связи умножения и сложения. |  |  |  |  |
| 105 | Умножение на 0 и на 1. |  |  |  |  |
| 106 | Табличные случаи умножения вида: 9 х 5, 9 х 6, 9 х 7. | **Уметь:** -читать и записывать сумму одинаковых слагаемых в виде произведения; -составлять произведение и переходить от него к сумме;-распознавать первый и второй множители в произведении и понимать их смысл;-вычислять значение произведения на основе сложения одинаковых слагаемых;-умножать числа 0 и 1выполнять умножение на однозначное число;-решать простые задачи действием умножения;-применять переместительное свойство умножения при вычислениях;-увеличивать данную величину в несколько раз;-использовать сравнение величин;--работать на калькуляторе. |  |  |  |  |
| 107 | Закрепление табличных случаев умножения числа 9. |  |  |  |  |
| 108 | Табличные случаи умножения вида: 9 х 2, 9 х 3, 9 х 4. |  |  |  |  |
| 109 | Табличные случаи умножения вида: 9 х 8, 9 х 9. |  |  |  |  |
| 110 | Смысл умножения. Табличные случаи умножения числа 9. |  |  |  |  |
| 111 | Решение задач, используя смысл умножения. |  |  |  |  |
| 112 | Смысл умножения. Табличные случаи умножения числа 9. Решение задач. |  |  |  |  |
| 113 | Переместительное свойство умножения. |  |  |  |  |
| 114 | Закрепление знаний о переместительном свойстве умножения |  |  |  |  |
| 115 | Обобщение знаний о переместительном свойстве умножения.  |  |  |  |  |
| 116 | ***«Смысл умножения».*** | ***Контрольная работа № 8***  |  |  |  |
| 117 | Анализ к/р. Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| 118 | Увеличить в несколько раз. |  |  |  |  |
| 119 | Закрепление понятия «Увеличить в несколько раз». |  |  |  |  |
| 120 | Табличные случаи умножения вида: 8 х 3, 8 х 5, 8 х 7. |  |  |  |  |
| 121 | Увеличить в несколько раз. Решение задач. |  |  |  |  |
| 122 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. |  |  |  |  |
| 123 | Табличные случаи умножения вида: 8 х 2, 8 х 4, 8 х 6, 8 х 8. |  |  |  |  |
| 124 | Увеличить в несколько раз. Таблица умножения на 8. Решение задач. |  |  |  |  |
| 125 | Обобщение знаний по теме: «Увеличить в несколько раз. Таблица умножения на 8. Решение задач.». |  |  |  |  |
| 126 | Умножение. Переместительноесвойство умножения | ***Контрольная работа № 9 за 4 четверть*** |  |  |  |
|  | **Единицы времени. Решение задач.****2ч** |  |
| 127 | Единицы времени. Час, минута, секунда. . | **Знать:**-понятие «время», «полдень», «полночь», «циферблат»;-единицы измерения времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними**Уметь:** -отвечать на вопрос: «Который час?»;-определять время по часам, -пользоваться изученной терминологией | **Личностные:**- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни; **Регулятивные:**- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; **Познавательные:****1. Общеучебные:** - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;**2. Логические:**- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;**Коммуникативные:**- выражать в речи свои мысли и действия;- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет. |  |  |  |  |
| 128 | Обучение определению времени по часам со стрелками. Решение задач. |  |  |  |  |
|  | **Окружность .****2ч** |  |
| 129 | Окружность. Центр окружности. | **Знать:**-термины «окружность» и «круг»;-термины «центр окружности» и «радиус окружности»**Уметь:**-распознавать и изображать на чертеже окружность, радиус и центр окружности;-выполнять построение с помощью циркуля | **Личностные:**- адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.**Регулятивные:**- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; **Познавательные:****1. Общеучебные:** - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;**2. Логические:**- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;**Коммуникативные:**- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности. |  |  |  |  |
| 130 | Окружность. Радиус, круг. |  |  |  |  |
|  | **Повторение 6 ч.** |  |
| 131 |  **«Смысл умножения. Единицы измерения длины и времени»** | **Знать:**-состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20;-разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношения между разрядными единицами;-названия геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность);-единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними;-единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними.-структуру задачи (условие, вопрос);-названия компонентов и результата умножения; - таблицу умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8);-переместительное свойство умножения;**Уметь:**-читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 1000;-складывать и вычитать любые числа в пределах 100 и в пределах 1000;-распознавать и чертить геометрические фигуры, используя циркуль, линейку, угольник;-измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины; -определять время по часам;-решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решениевыражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы;-читать числовые равенства на умножение;-соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и схематическими моделями;-интерпретировать понятие «увеличить в...» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической);-использовать переместительное свойство умножения при вычислениях и для сравнения выражений. | **Личностные:**-внутренняя позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;**Регулятивные:**- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.**Познавательные:****1. Общеучебные:** - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;**2. Логические:** - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;**Коммуникативные:**- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | **Контрольная работа по теме № 10** |  |  |  |
| 132 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| 133 | ***ГИА за 2 класс*** |  | ***Итоговая контрольная работа №11***  |  |  |  |
| 134 | Повторение пройденного за год. Работа над ошибками. |  |  |  |  |  |
| 135 | Повторение пройденного за год.  |  |  |  |  |
| 136 |  |  |  |  |  |

2. < или > ?

 38 … 45 17 … 26 9 … 11

 73 … 81 43 … 38 7 … 8

3. У двух братьев 45 значков. сколько значков у второго брата, если у первого их 20?

4. Нина нашла 9 грибов, а Вера – на 7 больше. Сколько грибов нашла Вера?

5. Сравни выражения.

 38 + 6 … 50 – 7

 69 – 3 … 57 + 9

 46 – 8 … 29 + 9

**Календарно- тематическое планирование**

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Компьютер, мультимедийный проектор.

2. Учебник: Истомина Н.Б. «Математика 2 класс» Смоленск: «Ассоциация

XXI век», 2010

3. Таблицы по темам.

4. Тренажёры.

5. Карточки для индивидуальной работы, тесты.

6. 1200 задач и примеров по математике. 1-4 кл. Э.В.Гордеев/ Тула: «Родничок», 2000

7. 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/>

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

 Закон РФ «Об образовании».

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования *утверждён приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного* общего *и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089.*

Примерные программы на основе Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва, 2005.

*для учителя:*

1. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 2 класс» В двух частях. «Ассоциация ХХI век»,2011 .
2. Истомина Н.Б. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. «Ассоциация ХХI век»,2009
3. Истомина Н.Б., Заяц Ю.С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. «Ассоциация ХХI век», 2009
4. Гаркавцева Г. Ю., Кожевникова Е. Н., Редько З. Б. , Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия. 2 класс». Под редакцией Н. Б. Истоминой. М.: Линка – Пресс, 2008.
5. Попова С. В. Уроки математической гармонии (2 класс. Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск: Ассоциация ХХI век. 2008

*для учащихся:*

1. Истомина Н.Б. Математика. 2 класс. Учебник. В двух частях Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2011
2. Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике№1, № 2. 2 класс Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2011
3. Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 2 класс. М., Линка-Пресс, 2009
4. Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 2 класс.М., Линка-Пресс, 2009
5. Истомина Н.Б., Тажева М.У. 110 задач с сюжетами из сказок. –М., АСТ, 2002
6. Истомина Н.Б., Виноградова Е.П. Учимся решать комбинаторные задачи. 1 – 2 классы. Математика и информатика. Изд-во «Ассоциация ХХI век»,2009
7. Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 2 класс (три уровня) Изд-во «Ассоциация ХХI век», 2009
8. Истомина Н.Б., Горина О.П. Тестовые задания по математике. 2 класс «Ассоциация ХХI век»,2009

Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. 1-2 классы «Ассоциация ХХI век»,