**Рабочая программа по математике разработана на основе**

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373
2. Приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 22.02.2012г. №151 «О внесении изменений в региональный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 30.01.2007 №99 (с изменениями от 02.10.2008г. №928, 28.12.2010г. № 1019, 22.08.2011г. №662)»
3. Основной образовательной программы начального общего образования, утвержденной приказом школы №340/б от 31.08.2011 (с изменениями от 18.03.2012 № 155/1)
4. Приказа школы № 400 от 29.08.2014 «Об утверждении учебного плана»
5. Учебно-методического комплекта по математике, автор – д.п.н., профессор Н.Б. Истомина

**Общая характеристика учебного предмета**

***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.

Для достижения этой цели необходимо организовать с учетом специфики предмета учебную деятельность учащихся, направленную на решение следующих задач:

1. формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учи­тывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, про­извольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с.опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мыш­ление;
2. развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллек­туальной деятельности; формирование умений: строить рассуждения, аргументировать вы­сказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерно­сти, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять анализ различных матема­тических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;
3. овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычис­лений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выра­жения (с опорой на правила, алгоритмы, прогнозирование результата), планировать реше­ние задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр. В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебнике математики, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания.* В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебнике математики, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного*.*

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, что и составляет сущность понятия «умение учиться».**

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

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

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

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

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

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

Например, раздел «Геометрические фигуры» представлен в учебнике темами: 2 класс. Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Геометрические фигуры: плоские и объёмные. Поверхности: плоские и кривые. Окружность. Круг. Шар. Сфера.

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

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

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

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

Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется поэтапно, учитывает возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Например, первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с числовым лучом и отрезком позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками.

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

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

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

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

**Место учебного предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики во 2 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю,***136 часов (34 недели).***

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся, для способности к самообразованию.
2. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
3. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

**Результаты изучения учебного предмета учениками начальной школы**

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 позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; 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 способствуетформированию 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.

***Ученик получит возможность*** *для формирования:*

*- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

*- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*

*- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

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

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Ученик **научится**:

**-** 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 егооценки 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 и др.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик **научится:**

- 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.

***Ученик получит возможность научиться:***

-  *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**

Ученик **научится:**

- 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.

*Ученик получит возможность научиться:*

*- 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** ученика начальной школы.

В результате изучения начального курса математики ученики

* научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; применять математические знания и представления для решения учебных задач и в повседневных ситуациях;
* овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи;
* получат представление о числе как о результате счёта и измерения величин, о принципе записи чисел;
* научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять анализ объектов, в том числе текстовых задач, с целью выделения существенных и несущественных признаков;осуществлять синтез как составление целого из частей; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений (в том числе, описанных в тексте задачи); строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; устанавливать аналогии и др.

**Содержание программы**

**Проверь, чему ты научился в пер­вом классе** (**12 ч**). Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Единицы дли­ны и их соотношение (1 дм = 10 см). 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. Линейка. Цир­куль. Вычислительные умения и навыки. Сравнение длин отрезков.

**Двузначные чис­ла. Сложение. Вычитание (25 ч).** Дополнение двузначного чис­ла до «круглого». Сложение и вычитание величин. Сложе­ние. Вычитание однозначного числа из «круглого». Подготовкак решению задач. Зна­комство со схемой. Сложение однозначных чисел с перехо­дом в другой разряд. Состав числа 11. Взаимосвязь компо­нентов и результата сложе­ния. Состав числа 11 и соот­ветствующие случаи вычита­ния. Состав числа 12 и соот­ветствующие случаи вычита­ния. Состав числа 13 и соот­ветствующие случаи вычита­ния. Формирование табличных навыков. Состав числа 14. Со­став числа 14 и соответст­вующие случаи вычитания. Состав числа 15. Совершен­ствование вычислительных навыков и умений. Состав чи­сел 16, 17, 18 и соответст­вующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач.

**Сочетательное свойство сло­жения. (2ч)**

**Задача (9 ч).**Структура задачи. Запись ее решения. Взаимосвязь усло­вия и вопроса задачи. Форми­рование умения читать текст задачи. Решение задач. Сло­жение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задач. Приемы выбора схемы, объ­яснения выражений, пере­формулировка вопроса зада­чи. Схема как способ решения задачи. Формирование уме­ний решать задачи.

**Угол (4 ч).**Знакомство с углом. Сравне­ние углов по величине. Уголь­ник. Острые и тупые углы. Сравнение углов по величине. Прямой угол. Угольник

**Двузначные чис­ла. Сложение.Вычитание (29 ч).**Подготовка к знакомству с приемом сложения двузнач­ных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Сложение двузначных и одно­значных чисел с переходом в другой разряд. Решение за­дач. Вычитание из двузначно­го числа однозначного с пере­ходом в другой разряд. Со­вершенствование вычисли­тельных навыков и умений. Совершенствование навыков табличного сложения. Зна­комство с приёмом сложения двузначных чисел с перехо­дом в другой разряд. Сложе­ние двузначных чисел с пере­ходом в другой разряд. Вычитание двузначного числа издвузначного с переходом в другой разряд.

**Трёхзначные чис­ла (13 ч).**Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного чис­ла. Чтение и запись трёхзнач­ных чисел. Решение задач. За­пись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сложение и вычитание двух­значных чисел с переходом в другой разряд. Устное сложе­ние и вычитание чисел в пре­делах 100. Проверка усвоения темы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава. Сложение и вычитание сотен. Единица длины -1м. Рулетка. Соотношение единиц длины (1 м, 1 дм, 1 см). Решение за­дач. Соотношение единиц длины.

**Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин. (4 ч)**Единицы длины 1м. Рулетка.Соотношение единиц длины (1м, 1дм, 1см)Решение задач. Соотношение единиц длины.

**Умножение. Переместительное свойство умножения (11 ч)**Смысл действия умножения. Названия компонентов и результатов действия умножения.Умножение на 1 и 0.Табличные случаи умножения.Решение задач. Переместительное свойство умножения.

**Увеличить в несколько раз (11ч).** Понятие «увеличить в ...» и его связь с определением ум­ножения. Табличное умноже­ние с числом 8. Решение задач.

**Единицы времени (2ч).**Измерение времени.Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год.

**Геометрические фигуры: плоские и объемные(2ч).**Плоские и объёмные фигуры. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед.Окружающие предметы и геометрические тела. Выделение «лишнего» предмета**.**

**Поверхность: плоские и кривые(2ч).**Плоские и кривые поверхности.Наблюдение и анализ окружающих предметов.

**Окружность и круг (3ч).** Уточнение понятий «окружность», «круг».

**Повторение (7 ч.)**

**Система контроля и оценки знанийучащихся начальной школы разработана авторами УМК «Гармония»**

в соответствии с письмом Министерства общего и профессионального образования РФ от 19.11.98 г. № 1561/14-15 «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

**Система контроля в курсе математики по программе и учебникам Н.Б.Истоминой**

В курсе математики 1 - 4-х классов предлагается проверка у учащихся как предметных связей и умений, обусловленных требованиями Госстандарта и авторской программой, так и умений по использованию полученных знаний в конкретных жизненных ситуациях. Для этого используется три вида контроля: текущий, тематический и итоговый.

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

Формы **тематического** контроля - контрольные (проверочные работы) по итогам изучения крупных тем во 2-4 классах и тесты в 4-х классе.

Формы **итогового** контроля - четвертные и годовые контрольные работы.

Каждая контрольная работа состоит их трех уровней: задания 1 блока (4 задания) относятся к базовому уровню (соответствующему требованиям), пятое задание относится к уровню авторской программы, шестое задание отнесено к максимальному уровню.

Оценки выставления в журнал за контрольную работу по уровням: обязательная отметка за базовый уровень выставляется всем учащимся в журнал, половина базового уровня выполнена - это оценка «3», 2/3 - это оценка «4», полностью выполненные задания - это оценка «5». Результаты выполнения заданий 2 и 3 уровней оцениваются только в том случае, если они выполнены полностью, и только положительной отметкой.

Если задания двух первых уровней выполнены не полностью, но в одинаковой степени (хотя бы по 50%), то считается, что учащийся находится на более высоком уровне (в соответствии с письмом МО РФ от 19.11. 98 г. № 1561/14-15) и получает отметку базовую «5».

Кто должен определять результаты контроля? Опираясь на требования государственного минимума и требования программы, учитель и ученики в диалоге договариваются, какие вопросы и задания к какому уровню они относят. При появлении нового типа вопросов и заданий нужно достичь нового соглашения.

Итоговые и тематические контрольные работы представлены в **сборнике Истоминой Н.Б. «Контрольные работы по математике 1-4 кл.»,** где автор предлагает **три уровня** заданий в зависимости от сложности и от увеличения количества выполняемых операций, от новизны формулировки заданий, от самостоятельности выбора действий, от активности использования в процессе выполнений мыслительных процессов: анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения и др.

Автор советует при выставлении отметок **ориентироваться только на первый уровень,** а за выполнение заданий второго и третьего уровня фиксировать только положительнее отметки. При оценке первого уровня следует руководствоваться количеством правильно выполненных заданий, а именно: если вариант контрольных работ содержит 5 заданий, то соответственно, верное выполнение всех пяти задании оценивается отметкой - 5, четыре любых заданий - отметкой -4, трёх - отметкой -3. Если вариант содержит 4 задания, то отметка 5 ставится за верное выполнение четырёх заданий, отметка 4 - за верное выполнение трёх заданий, а отметка 3 - за верное выполнение двух заданий.

**Итоговые работы** за каждый год обучения, предложенные в сборнике, составлены в соответствии с требованиями к ЗУНам, которые предъявляются по программе и учебникам Н.Б.Истоминой. Для учащихся, которые не справились с итоговой работой первого уровня, следует предложить итоговую контрольную, которая соответствует уровню стандарта.

Для **тематического и текущего контроля** предлагаются **«Тестовые задания по математике для 3 и 4 классов» /Н.Б.** Истомина **О.П.Горина, «Дидактические карточки - задания по математике 1-4 к л.» / Н.Б. Истомина, Г.Г. Шмырёва.** В пособии для 3 класса - 62 теста, из них 55 для текущей и 7- для итоговой проверки усвоения материала.

В зависимости от специфики содержания, цели и времени проверки, которое отводиться для выполнения работы, предлагаемые тесты включают 6, 10 или 15 заданий. Для обработки тестов авторы предлагают использовать пятибалльную отметку.

Если тест содержит 10 заданий, то отметка «5» выставляется за все правильно выполненные задания; «4» - за правильно выполненные 8-9 заданий; отметка «3» - за 6 -7 верно выполненных заданий.

Отметки за итоговые тесты: «5» - за 15 верно выполненных заданий. «4» -за 11-14. «3» - 8-10 верных ответов. Примерное время выполнения теста для текущего контроля - 10-15 минут, для итоговой проверки - 30-40 минут.

**Математика.**

**Контрольная работа. Примеры.**

«5» - без ошибок;

«4» - 1-2 ошибки;

«3» - 3-4 ошибки;

«2» - 5 и более ошибок.

**Контрольная работа. Задачи.**

«5» - без ошибок;

«4» - 1-2 негрубые ошибки; если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 2 вычислительные

ошибки;

«3» - 2-3 ошибки (более *½ сделано* верно), если допущена одна ошибка в ходе решения задачи,

независимо 2 или 3 задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет,

но не решена 1 задача;

«2» - 3 и более ошибок или если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена одна

ошибка в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах.

**Комбинированная контрольная работа.**

«5» - без ошибок;

«4» - 1 -2 ошибки, но не в задаче;

«3» - 2-3 ошибки, 3-4 негрубые, но ход решения задачи верен;

если одна ошибка в ходе решения задачи, но все другие задания без ошибок;

«2» - не решена задача или более 4-х грубых ошибок или более 5 вычислительных ошибок.

**Если к/р состоит из двух задач и примеров:**

«4» - если 1-2 вычислительные ошибки;

«3» - если 1 ошибка в ходе решения одной задачи при правильном выполнении всех остальных

заданий или допущено 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задач;

«2» - если допущены ошибки в ходе решения двух задач или в ходе решения одной из задач и 4

вычислительных ошибок или при решении задач и примеров более 6 ошибок.

**Математический диктант.**Включает 12 и более заданий.

«5» - если все задания решены верно;

«4» - если выполнено не верно 1/5 от их общего числа;

«3» - если выполнено не верно *1/4*от их общего числа;

«2» - если выполнено не верно *1/2*от их общего числа.

**Оценки за тесты:**

**«5»** - допускается одна ошибка (95 - 100%)

«4» - допускается 4 ошибки (78- 94 %)

«3» - допускается 5-6 ошибок (77- 66%)

«2» - более 6 ошибок (менее 66 %)

**Материально – техническое обеспечение программы**

***Учебно-методические средства обучения:***

*.* ***Для учащихся:***

1. Истомина Н.Б. Математика. 2 класс: Учебник. В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
2. Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2. 2 класс. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
3. Истомина Н.Б., Горина О.П. Увеличить (уменьшить) на... На сколько больше (мень­ше)?: Комплект наглядных пособий по математике. - М.: Линка-Пресс, 2012.
4. Истомина Н.Б., Горина О.П. Разгадай правило. Целое и части: Комплект наглядных пособий по математике. - М.: Линка-Пресс, 2012
5. Истомина Н.Б., Виноградова Е.П. Учимся решать комбинаторные задачи. 1-2 классы. Математика и информатика. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
6. Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 2 класс (три уровня). - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
7. Истомина Н.Б., Горина О.П. Тестовые задания по математике. 2 класс. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
8. Электронная версия тестовых заданий. Программа СооI-Теst (на сайте издательст­ва «Ассоциация XXI век»).

***Для учителя:***

1. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 2 класс». В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
2. Истомина Н.Б. Методика обучения математике *в* начальной школе (развивающее обучение): Пособие для студентов педагогических факультетов. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.
3. Электронная версия тестовых заданий по математике для 2-4 классов. Программа СооI-Теst (на сайте издательства «Ассоциация XXI век»)

**График проведения контрольно-измерительных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период обучения** | **Диагностический материал** | **Даты проведения** |
| 1 четверть | Контрольных работ - 3  Тест-1  Административная контрольная работа - 1 | контрольные работы – 8-12.09, 29-3.10, 27-31.10  административная работа №1 – 15-26.09  тест – 20-24.10  контрольная работа |
| 2 четверть | Контрольных работ – 2  Тест-1  Административная контрольная работа - 1 | контрольные работы – 24-28.11, 22-26.12  административная контрольная работа №2 – 08-20.12  тест – 24-28.11 |
| 3 четверть | Контрольных работ - 2  Тестов -2 | контрольные работы – 02-06.02, 23-27.02  тесты – 12-16.01, 23-27.02 |
| 4 четверть | Контрольных работ – 1  Тест-2  Административная контрольная работа - 1 | контрольная работа – 20-24.04  административная контрольная работа №3 – 05-20.05  тесты – 20-24.04, 11-15.05 |
| **Итого:** | Контрольных работ - 8 Административных контрольных работ - 3  Тестов - 6 |  |

**Примерное календарно-тематическое планирование по МАТЕМАТИКЕ во 2 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел I. Проверь, чему ты научился в первом классе (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | Знатьсостав чисел первого десятка; последовательность чисел в пределах 100, выполнять устно и письменно сложение и вычитание однозначных, двузначных чисел в пределах 100; читать и записывать величины, выполнять с ними арифметические действия, понятие «отрезок», «сумма отрезков», «разность отрезков».  Уметьчитать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; выполнять устные вычисления с однозначными числами, с нулем, строить суммы и разности отрезков; сравнивать длины отрезков, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; использовать знаки «=» (равно), «>» (больше), «<» (меньше). | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу; способность к самооценке.  **Р**: способность к волевому усилию; принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  **П:** выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; строить сообщения в устной форме, приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; строить рассуждения в форме связи простых суждений.  **К**: уметь слушать и слышать учителя; задавать вопросы; использовать речь для регуляции своих действий; формулировать собственное мнение. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ урока** | **Содержание учебного материала** | | **Коррекционно-развивающая работа** | | | | | | **Дата** | | | | | **Примечание** | | | |
| План | Факт | | | |
| 1 | Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. | |  | | | | | | 1-5.09 |  | | | |  | | | |
| 2 | Единицы длины и их соотношение (1дм, 10см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 3 | Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания | | Применение знаний, полученных ранее | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 4 | Моделирование. Линейка. Циркуль. Вычислительные умения и навыки | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 5 | Действия с величинами. Поиск закономерностей. Тест | | Применение знаний таблиц сложения и вычитания | | | | | | 8-12.09 |  | | | |  | | | |
| 6 | **Контрольная работа по теме «Вычислительные умения и навыки»** | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 7 | Работа над ошибками. Схема. Знаково-символическая модель | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 8 | Вычислительные умения и навыки. Числовой луч | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 9 | Сравнение длин отрезков.Схема. | |  | | | | | | 15-19.09 |  | | | |  | | | |
| 10 | Сравнение длин отрезков. Основание для классификации объектов | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 11 | Классификация. Сравнение величин | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 12 | Классификация. Сравнение величин | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| **Раздел II. Двузначные числа. Сложение. Вычитание (25ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать** таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, понятие «круглые» числа»; способ дополнения двузначных чисел до «круглых» десятков;  **Уметь** выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение: вычислять значение числового выражения; знать состав чисел второго десятка, выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами; | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу; стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений; способность к самооценке.  **Р:** планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  **П:** строить сообщения в устной форме, приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям; анализ объектов с целью выделения признаков; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  **К:** уметь слушать и слышать учителя; использовать речь для регуляции своих действий; умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию; аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Дополнение двузначного числа до «круглого» | |  | | | | | | 22-26.09 |  | | | |  | | | |
| 14 | **Административная контрольная работа №1** | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 15 | Сложение и вычитание величин | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 16 | Вычитание однозначного числа из «круглого» | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 17 | Подготовка к решению задач. Выбор схемы | |  | | | | | | 29-3.10 |  | | | |  | | | |
| 18 | Комбинированные и логические задачи | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 19 | **Контрольная работа по теме «Сравнение величин»** | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 20 | Работа над ошибками. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 21 | Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. | |  | | | | | | 6-10.10 |  | | | |  | | | |
| 22 | Состав числа 11. Числовой луч как средство самоконтроля. | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 23 | Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 24 | Взаимосвязь компонентов и результата сложения. | | Знание состава числа 11 | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 25 | Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | | 13-17.10 |  | | | |  | | | |
| 26 | Анализ схемы, рисунка | | Знание состава числа 12 | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 27 | Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 28 | Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 29 | Состав числа 14 | | Знание состава числа 13 | | | | | | 20-24.10 |  | | | |  | | | |
| 30 | Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 31 | Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 32 | Состав числа 15и соответствующие случаи вычитания. **Тест** | | Знание состава числа 14 | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 33 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»** | |  | | | | | | 27-31.10 |  | | | |  | | | |
| 34 | Работа над ошибками. Анализ и сравнение выражений. | |  | | | | | |  |  | | | |  | | | |
| 35-37 | Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующие случаи вычитания. Решение задач. | | Знание состава чисел 15 16 17 18 | | | | | | 10-14.11 |  | | | |  | | | |
| **Раздел III. Сочетательные свойство сложения (2ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать**сочетательное свойство сложения. Уметь выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами, используя сочетательное свойство сложения. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные учебные действия** | **Л:** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;  **Р:** умение контролировать свою деятельность по результату; способность к волевому усилию; принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  **П:** строить сообщения в устной форме, приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям; анализ объектов с целью выделения признаков; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  **К:** использовать речь для регуляции своих действий; умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию; аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38-39 | Сочетательное свойство сложения. Скобки. | | |  | | | | |  |  | |  | | | | | |
| **Раздел IV. Задача (9ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | Знать понятие «задача»; структуру, основные части задачи; способы записи условия задачи. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действия для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий, выбирать схему к условию задачи, моделировать текст с помощью отрезков, объяснять выражения, записанные к тексту задачи, переформулировать вопрос задачи  Уметь оформлять запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными, находить в задаче вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач, использоватьсхему как способ решения задачи. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** положительное отношение к школе, чувство необходимости учения, формирование устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач.  **Р:** умение контролировать свою деятельность по результату; умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника; способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по плану и планировать свою деятельность.  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач; анализ текста задачи; умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами.  **К:** эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества; ориентация на партнера по общению, понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос; умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | Структура задачи. Запись ее решения | | Использование модели задачи | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 41 | Взаимосвязь условия и вопроса задачи | |  | | | | | | 17-21.11 |  | | |  | | | | |
| 42 | Анализ решения задачи. | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 43-44 | Решение задач. | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 45 | Схемы при решении задач | |  | | | | | | 24-28.11 |  | | |  | | | | |
| 46 | Решение задач. Приемы выбора схемы.**Тест** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 47 | **Контрольная работа по теме «Задача»** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 48 | Работа над ошибками.Решение задач | | Использование схем к задачам | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| **Раздел V. Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат (4ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения | **предметные**  **умения** | **Знать**понятия «угол», «виды углов», «стороны и величины угла», «острый» и «тупой» углы. Понятия «прямоугольник»; «квадрат», свойства и признаки прямоугольника, квадрата.  **Уметь** сравнивать углы наложением, чертить острый, тупой угол; пользоваться изученной математической терминологией, чертить прямой угол; узнавать на чертеже прямоугольники, распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки). | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; развитие познавательных интересов, учебных мотивов.  **Р:** умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка), способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности. **П:** приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям; анализ объектов с целью выделения признаков. **К**: использовать речь для регуляции своих действий; умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию; аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать учителя. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49-50 | Прямой угол. Обозначение угла.*У*гольник. | |  | | | | | | 1-5.12 |  | | |  | | | | |
| 51 | Многоугольник. Периметр многоугольника | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 52 | Прямоугольник. Периметр прямоугольника | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| **Раздел VI. Двузначные числа. Сложение. Вычитание (29ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения | **предметные**  **умения** | **Знать** приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд, правила нахождения неизвестных компонентов действий.  **Уметь** выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд, осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** формирование способностей к организации своей деятельности и к преодолению трудностей; установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по плану и планировать свою деятельность; умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка)  **П:** приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям; анализ объектов с целью выделения признаков; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, строить сообщения в устной форме.  **К:** аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать учителя; использовать речь для регуляции своих действий; умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Группировка слагаемых. Сочетательное свойство сложения. | |  | | | | | | 8-12.12 |  | | |  | | | | |
| 54 | Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 55 | Совершенствование вычислительных навыков | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 56-57 | Решение задач. Вычислительные навыки и умения | | Использование модели и схем | | | | | | 15-19.12 |  | | |  | | | | |
| 58 | Вычитание суммы из числа | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 59 | Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 60 | **Административная контрольная работа №2** | | Корректировка знаний таблиц сложения и вычитания | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 61 | Сравнение текстов задач. | |  | | | | | | 22-26.12 |  | | |  | | | | |
| 62 | Совершенствование вычислительных навыков и умений. Решение задач | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 63 | **Контрольная работа по теме «Решение задач»** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 64 | Работа над ошибками. Решение задач разными способами | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 65 | Решение задач разными способами | |  | | | | | | 12-16.01 |  | | |  | | | | |
| 66 | Вычислительные навыки и умения. Решение задач | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 67 | Устные вычисления. Решение задач разными способами. **Тест** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 68 | Периметр прямоугольника | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 69 | Решение задач разными способами. Выбор схемы | |  | | | | | | 19-23.01 |  | | |  | | | | |
| 70 | Построение схемы к задаче. | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 71-72 | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 73-74 | Решение задач разными способами | | Применение приемов сложения | | | | | | 26-30.01 |  | | |  | | | | |
| 75 | Устные вычисления. Сумма длин отрезков | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 76 | Вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 77-79 | Устные вычисления. Сравнение текстов задач. | |  | | | | | | 2-6.02 |  | | |  | | | | |
| 80 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд»** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 81 | Работа над ошибками.Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд | |  | | | | | | 9-13.02 |  | | |  | | | | |
| **Раздел VII. Трёхзначные числа (13ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать**названия разрядов трехзначных чисел; правила записи и чтения трехзначных чисел; разрядный состав трехзначных чисел, алгоритм сложения и вычитания вида: 300 + 400, 900 – 700.  **Уметь**читать, записывать числа в пределах 1000; решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; сравнивать трехзначные числа, читать, записывать числа в пределах 1000, выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел; увеличивать заданный разряд, выражать данные величины в различных единицах. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Универсальн**  **ые**  **учебные**  **действия** | **Л:** формирование адекватной позитивной осознанной самооценки и самопринятия; установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; развитие познавательных интересов, учебных мотивов, стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.  **Р:** умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка) способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по плану и планировать свою деятельность;  **П:** приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям; анализ объектов с целью выделения признаков; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, строить сообщения в устной форме.  **К**: использовать речь для регуляции своих действий; умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию; аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать учителя. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 83 | Анализ структуры трехзначного числа. Понятие «цифра» и «число» | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 84 | Чтение и запись трёхзначных чисел | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 85 | Сравнение трёхзначных чисел | |  | | | | | | 16-20.02 |  | | |  | | | | |
| 86 | Сравнение трёхзначных чисел. Решение задач | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 87 | Разбиение трёхзначных чисел на группы. Решение задач | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 88 | Неравенства.Десятичный состав трехзначных чисел | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 89-90 | Чтение и запись трёхзначных чисел, сравнение. **Тест** | |  | | | | | | 23-27.02 |  | | |  | | | | |
| 91 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 92 | **Контрольная работа по теме «Трехзначные числа»** | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| 93 | Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач. | |  | | | | | | 2-6.03 |  | | |  | | | | |
| 94 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава.Решение задач. Чтение и запись трёхзначных чисел. | |  | | | | | |  |  | | |  | | | | |
| **РазделVIII. Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин. (4ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные умения** | **Знать** единицы длины; правила измерения с помощью линейки, длины отрезка в сантиметрах, в метрах.  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией;чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка; распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные учебные действия** | **Л:** формирование адекватной позитивной осознанной самооценки и самопринятия;установление связи между целью учебной деятельностии ее мотивом;развитие познавательных интересов, учебных мотивов, стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.  **Р:** умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности;умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка)**,** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;умение действовать по плану и планировать свою деятельность;  **П:** приводить сравнения и классифицировать предметы по заданным критериям;анализ объектов с целью выделения признаков;постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**,** строить сообщения в устной форме.  **К:**использовать речь для регуляции своих действий;умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию;аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать учителя. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | Соотношение единиц длины. Сравнение длин. | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 96 | Единицадлины - метр. Рулетка – инструмент для измерения длины | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 97-98 | Решение задач. Соотношение единиц длины | | | |  | | | | 9-13.03 |  | | | | | |  | |
| **Раздел IX. Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения(11ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать** конкретный смысл умножения; названия компонентов и результата умножения, переместительное свойство умножения;таблицу умножения числа 9.  **Уметь записывать** сложение одинаковых слагаемых с помощью действия умноженияи, наоборот, умножение переводить в действие сложения, выполнять вычисления, используя переместительное свойство умножения**, выполнять** вычисления, используя переместительное свойство умножения;выполнять умножение числа 9; решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами;  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | Определение умножения. Терминология. Предметный Смысл умножения. | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 100 | Сравнение произведений. Замена умножения сложением | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 101 | Умножение на 1 и 0 | | | |  | | | | 16-20.03 |  | | | | | |  | |
| 102 | Запись суммы в виде произведения. Смысл умножения. | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 103 | Решение задач | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 104-105 | Переместительное свойство умножения | | | |  | | | | 30-3.04 |  | | | | | |  | |
| 106 | Таблица умножения (случаи 9\*5,9\*6,9\*7) | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 107 | Решение задач. Сравнение выражений. | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 108 | Таблица умножения (случаи вида 9\*2,9\*3,9\*4) | | | |  | | | |  |  | | | | | |  | |
| 109 | Таблица умножения (случаи вида 9\*8,9\*9) | | | |  | | | | 6-10.04 |  | | | | | |  | |
| **Раздел X. Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8 (11ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать** отношение «увеличение в несколько раз»;структуру и основные части задачи, таблицу умножения числа 8  **Уметь** находить число, которое в несколько раз больше данного,пользоваться изученной математической терминологией;выполнять умножение числа 8; решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение.  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность.  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами.  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | Решение задач. Устные вычисления | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 111 | Понятие «увеличить в…» и его связь с определением умножения | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 112 | Табличное умножение с числом 8 | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 113 | Решение задач различными способами | | | | |  | | | 13-17.04 |  | | | | | | |  |
| 114 | Табличное умножение с числом 8 | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 115 | Сравнение выражений. Числовая последовательность | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 116 | Решение задач. Устные вычисления. **Тест** | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 117 | Табличное умножение с числом 8 и 9. Решение задач | | | | |  | | | 20-24.04 |  | | | | | | |  |
| 118 | **Контрольная работа по теме «Увеличить в несколько раз»** | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 119 | Работа над ошибками. Сравнение длин отрезков. Устные вычисления | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| 120 | Сравнение длин отрезков. Устные вычисления | | | | |  | | |  |  | | | | | | |  |
| **Раздел XI. Величины. Единицы времени (2ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | **Знать** единицы времени и соотношения между ними;правила определения времени по часам. **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах времени | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение.  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность.  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами.  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 121-122 | Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год. | | | | | | Сравнение величин | | 27-1.05 |  | | | | |  | | |
| **Раздел XII. Геометрические фигуры: плоские и объемные (2ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | Моделировать разнообразные си­туации расположения объектов в пространстве и на плоскости.Изготавливать (конструировать) мо­дели геометрических фигур, пре­образовывать модели. Описывать свойства геометричес­ких фигур. Сравнивать геометрические фигуры. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение.  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность.  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами.  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | Плоские и объёмные фигуры. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед. | | | | | |  | |  |  | | | | |  | | |
| 124 | Окружающие предметы и геометрические тела. Выделение «лишнего» предмета**.** | | | | | |  | |  |  | | | | |  | | |
| **Раздел XIII. Поверхность: плоские и кривые (2ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обучения) | **предметные**  **умения** | Моделировать разнообразные си­туации расположения объектов в пространстве и на плоскости.Изготавливать (конструировать) мо­дели геометрических фигур, пре­образовывать модели. Описывать свойства геометричес­ких фигур. Сравнивать геометрические фигуры**.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами;  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Плоские и кривые поверхности. | | | | | | |  | 4-8.05 | |  | | | |  | | |
| 126 | Наблюдение и анализ окружающих предметов | | | | | | |  |  | |  | | | |  | | |
| **Раздел XIV. Окружность. Круг. Шар. Сфера(3ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формируемые умения/**  **личностные качества**  (планируемые результаты  обученя) | **предметные**  **умения** | Чертить с помощью циркуля круг, окружность; распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумагесоотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых гео­метрических тел. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **универсальные**  **учебные**  **действия** | **Л:** установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; освоение социальных норм проявления чувств и способность регулировать свое поведение.  **Р:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); умение действовать по плану и планировать свою деятельность  **П:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, умение использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами;  **К**: аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать, уметь слушать и слышать собеседника, использовать речь для регуляции своих действий. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | Существенные признаки окружности. Построение окружности. Центр окружности. | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |
| 128 | Круг, шар и сфера | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |
| 129 | **Административная работа № 3** | | | | | | |  | 11-15.05 |  | | | | |  | | |
| **Раздел XV Повторение (7ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130-131 | Повторение.Сложение и вычитание двузначных чисел.**Тест** | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |
| 132 | Итоговая интегрированная работа | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |
| 133 | Повторение. Соотношение единиц длины | | | | | | |  | 18-25.05 |  | | | | |  | | |
| 134 | Повторение. Соотношение единиц времени | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |
| 135-136 | Повторение. Решение задач разными способами | | | | | | |  |  |  | | | | |  | | |