Согласована Рассмотрена Утверждена

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Математика**

Система традиционного обучения УМК Гармония.

Учитель: Карпенко Надежда Петров

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (2010 г.) на основе авторской программы «Математика» (авт.. Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2011г.) с использованием учебника «Математика» (2 ч., автор Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2011г**) и тетрадей по математике №1 и №2** (автор Истомина Н.Б., Редько З.Б**. -** Смоленск: Ассоциация 21 век, 2011г.**)**

Цель предмета - обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Задачи - создать благоприятные условия для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;

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

**Общая характеристика учебного предмета (курса)**

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики 1-4, 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 рассматриватькак 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.

В связи с этим в начальном курсе математики 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.

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. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. 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 отрезком и числовым лучом 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)?» в их различных интерпретациях.

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 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, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

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. Помимо этого в первом и во втором классах калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает малышей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложе­ния, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся

Формирование универсальных учебных действий (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 курсе математики по классам и включается в различные темы в соответствии с логикой построения содержания курса, которая учитывает преемственность и взаимосвязь математических понятий, способов действий и психологию их усвоения младшими школьниками.

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

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

2класс. Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Геометрические фигуры: плоские и объёмные. Поверхности: плоские и кривые. Окружность. Круг. Шарю Сфера.

3 класс. Многогранники. Куб. Параллелепипед.

4 класс. Геометрические задания включены во все темы.

Раздел 8 завершает курс математики начальных классов. Содержание этого раздела не включается в другие разделы курса. На его изучение отводится 20 часов из предусмотренного резерва свободного учебного времени (40 ч на 4 года обучения). Включение данного раздела в предметное содержание курса обуславливается тем, что он предоставляет учащимся возможность познакомиться с новыми математическими понятиями (уравнения и буквенные выражения) и повторить весь ранее изученный материал в курсе математики начальных классов на более высоком уровне обобщения, применив для этого освоенные способы учебной деятельности.

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. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то…», «верно / неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые»и пр.

Другими словами, процесс усвоения математики так же, как и другие предметные курсы в начальной школе органически включает в себя информационное направление. Как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

Овладение элементами компьютерной грамотности целесообразно начинать со второго класса, используя при этом компьютер как средство оптимизации процесса обучения математике Например,: для электронного тестирования, для работы с интерактивной доской, для получения информации ( под руководством учителя), для выполнения математических заданий, для формирования навыков работы с электронной почтой и др.

Углублённое изучение логической, алгоритмической линий и компьютерного моделирования целесообразно вынести на внеурочную деятельность. При этом необходимо учитывать оснащённость школы компьютерами, а также пожелания учеников и их родителей

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).

Основная цель данной технологии - формирование общего умения решать текстовые задачи. 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, то есть речь идёт не только о формировании предметных математических умений, но и о формировании УУД. 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 др.

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).

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному учебному плану начального общего образования, определенному ФГОС, на изучение учебного предмета «Математика» отводится 4 часа в неделю во всех классах начальной школы всего 540 часов.

**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 и их способности к самообразованию.
2. 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.

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

**Планируемые результаты изучения учебного предмета выпускниками начальной школы**

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников 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 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.

Выпускник 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**

Выпускник 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 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

Выпускник получит возможность научиться:

* 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**

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.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник 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.

**Предметные результаты** **выпускника начальной школы**

Числа и величины

Выпускник научится:

• 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• 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

Выпускник научится:

• 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).

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• 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

Выпускник научится:

• 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• 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

Выпускник научится:

• 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• распознавать плоские и кривые поверхности*

*• распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры*

*• распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

• измерять длину отрезка;

• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

• читать несложные готовые таблицы;

• заполнять несложные готовые таблицы;

• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*• распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);*

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Матрица основного содержания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Количество часов | Элементы содержания | Планируемые результаты | | |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| Признаки, расположение и счет предметов | 20 | Признаки (свойства ) предметов (цвет, форма, размер, количество). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»,; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Число и цифра. Отношения «больше», «меньше», «столько же» Предметный смысл отношений. Способы установления взаимно-однозначного соответствия. | Знать пространственные отношения.  Уметь:  – сравнивать количественные отношения предметов,  предметы по признакам:  по цвету, форме, размеру, количеству, местоположению, назначению и т. д.;  – вести счет  Уметь:  – сравнивать предметы  по различным признакам;  – использовать в речи термины «больше», «меньше», «столько же»  Уметь объяснять, что изменилось в количественном и пространственном отношениях  Уметь ориентироваться  на плоскости, использовать термины слева, справа, выше, ниже | Регулятивные универсальные учебные действия  - принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на еѐ 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 и др. | 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 учеформированию таких личностных качеств как лю-бознательность, 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.  формирование:  - внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов; учебной деятельности.  - устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач  адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности. |
| Числа и величины | 70 | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.  Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы ( грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). | получат представление о числе как о результате счѐта и измерения величин, о принципе записи чисел; | 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; |
| Арифметические действия | 190 | Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.  Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).  Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе). | 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;  научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение; | - 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 |
| Работа с текстовыми задачами | 110 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», « (больше (меньше) в…», разностного и кратного сравнения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объѐм работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинторного характера. | овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи;  осуществлять синтез как составление целого из частей; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений (в том числе, описанных в тексте задачи); | - 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. |
| Геометрические фигуры. | 50 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объѐмная и плоская геометрическая фигура. | 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; | 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.  . |
| Геометрические величины | 40 | Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника. | строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; устанавливать аналогии и др. | - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;  - аргументировать свою позицию и координировать еѐ с позициями партнеров в совместной деятельности;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь |
| Работа с информацией | 30 | Сбор и представление информации, связанной со счѐтом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации. Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «…и / или…», «если, то…», «верно / неверно, что…», «каждый», «все», «не»,  «найдется», истинность утверждений.  Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.  Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. |  |
| Уравнения.  Буквенные выражения | 10 | Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи ( с учетом ранее изученного материала. Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы. |  |
| Всего | 540 |  |  |  |

Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Содержательные линии | Содержание учебного материала |
| Признаки, расположение и счет предметов. | Признаки предметов (цвет, форма, размер, количество). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов (цвет, форма, размер, количество). Составление последовательности предметов по определенному правилу. Представление о закономерностях.  Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Работа с информацией, представленной в виде рисунка. Изменение количества предметов.  Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше -ниже, слева -справа, сверху -снизу, между и т. д.).  Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. |
| Отношения (больше меньше, столько же) | Предметный смысл отношений «больше», «меньше», « столько же». Представление о взаимно однозначном соответствии. Способы установления взаимно однозначного соответствия. Образование пар предметов. Счет. Представление о других видах соответствий. |
| Однозначные числа. Счет. Цифры. | Введение понятий «число» и «цифра» представление о числе как о результате счета. Представление о цифре как о знаке, с помощью которого записывается число (количество) предметов. Запись и чтение цифр и чисел. Варианты выбора двух предметов из трех.  Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9.  Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Счет.  Вербальная (название), предметная (совокупность предметов), символическая(знак-цифра) модель числа. |
| Точка. Прямая и кривая линия. | Представление о прямой линии. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Проведение прямой через одну точку, через две точки. Точка пересечения прямых линий. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.  Изображение прямых и кривых линий на плоскости.  Пересечение прямых и кривых линий на плоскости. |
| Луч | Представление о луче. Существенный признак изображения луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Варианты проведения лучей из данной точки. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей. |
| Отрезок. Длина отрезка. | Построение отрезка. Существенные признаки отрезка (проводится по линейке, имеет два конца и длину).  Обозначение отрезка двумя буквами.  Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков.  Циркуль – инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравнение длин отрезков с помощью мерок.  Линейка как инструмент для измерения длин отрезков.  Единица длины сантиметр.  Построение отрезка заданной длины.  Запись длины отрезка в виде равенства. |
| Числовой луч. | Изображение числового луча.  Последовательность выполняемых действий при построении луча.  Запись чисел (натуральных), соответствующих данным точкам на числовом луче.  Сравнение длин отрезков на числовом луче. |
| Неравенства. | Знать неравенства. Замена слов «больше», «меньше» соответствующими знаками.  Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. |
| Сложение. Переместительное свойство сложения. | Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы).  Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Предметные модели и числовой луч как средства самоконтроля.  Переместительное свойство сложения. Состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Запись однозначных чисел в виде суммы двух слагаемых (таблица сложения). Установка на запоминание состава однозначных чисел (карточки для самопроверки результатов).  Преобразование неравенств вида 6>5 в неравенства 4+2>5, 6>3+2, 4+2>3+2. |
| Учебник часть 2.  Вычитание. | Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Название компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, разность, значение разности).  Изображение вычитания чисел на числовом луче.  Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений. Взаимосвязь сложения и вычитания.  Построение предметной модели по данной ситуации. |
| Целое и части. | Представление о целом и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания.  Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие ей случаи вычитания.  Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| Отношения (больше на…, меньше на…,  увеличить на…, уменьшить на…) | Предметный смысл отношений «больше на…», «меньше на…».запись количественных изменений (увеличить на…, уменьшить на...) в виде символической модели. Использование математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Число нуль как компонент и результат арифметического действия. Увеличение длины отрезка на данную величину. Уменьшение длины отрезка на данную величину. |
| Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?) | Предметный смысл отношений (разностное сравнение). Модель отношений «на сколько больше…?», «на сколько меньше…?». Построение разности двух отрезков. |
| Двузначные числа .Названия м запись. | Запись числа 10 цифрами 1 и 0.  Модели десятка и единицы.  Запись числа 10 в виде суммы двух одинаковых чисел.  Счет десятками.  Структура двузначного числа.  Запись двузначного числа в виде десятков и единиц.  Разряды двухзначного числа.  Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Чтение и запись двузначных чисел.  Название десятков.  Правила чтения и записи двузначных чисел от 10 до 19, от 20 до 99. |
| Двузначные числа. Сложение. Вычитание. | Сложение (вычитание) десятков.  Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых.  Сложение двузначных чисел без перехода в другой разряд.  Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков. |
| Ломаная. | Построение ломаной линии.  Звенья и вершины ломаной.  Обозначение вершин ломаной буквами. Замкнутая и незамкнутая ломаные.  Сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки. |
| Длина. Сравнение. Измерение. | Сравнение длин предметов. Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины миллиметром, сантиметром, дециметром.  Запись сложения и вычитания величин (длина). |
| Масса. Сравнение. Измерение. | Представление о массе предметов. Знакомство с единицей массы килограммом.  Сравнение, сложение и вычитание массы предметов. |
| Работа с информацией включена в каждую тему начального курса математики. Это находит отражение в формулировке учебных заданий и способах организации учебной деятельности младших школьников. | Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей.  Описание: 1). Предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2). Отношений; 3). Величин на основе полученной информации.  Конструирование простейших высказываний. Логические выражения, содержащие связки «…и…», «…или…», «…если…,то…», «верно/неверно, что…», «каждый» и др. упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.  Чтение и заполнение несложной готовой таблицы. |
| Проверь себя, чему ты научился в 1 классе (мои достижения) | Контрольные и самостоятельные работы (они включены в тематическое планирование уроков), задания для итоговой контрольной работы. (Уроки математики. 1 класс). Задания 298-314 в учебнике «Математика, часть 2». |

**Личностные, метапредметные и предметные**

**результаты освоения предметного содержания курса**

**«Математика» в 1 классе**

**Личностные**

**Р**езультатами обучающихся являются:

* готов­ность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
* способность ха­рактеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математичес­ких задач могут быть им успешно решены;
* познавательный ин­терес к математической науке.

**Метапредметные**

**Р**езультатами обучающихся являются:

* способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
* устанавливать количественные и пространственные отношения "объектов окружающего мира;
* строить алгоритм поиска необходимой информации;
* опреде­лять логику решения практической и учебной задачи;
* умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов);
* планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

**Предметные**

**Р**езультатами обучающихся являются:

* осво­енные знания о числах и величинах, арифметических действи­ях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
* умения выби­рать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения вели­чин, приемы решения задач;
* умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, для решения тематических задач.

**У учащихся 1-го класса будут сформированы следующие УУД**:

**регулятивные**

* умение с помощью учителя определять и формулировать последовательность действий на уроке;
* высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;
* работать по предложенному учителем плану;
* проговаривать последовательность действий на уроке; отличать верно выполненное задание от выполненного неверно;
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;

**универсальные**

* отличать новые знания от уже известных;
* делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
* выполнять задания, используя учебник, информацию, полученную на уроке, и свой жизненный опыт;
* делать выводы в результате совместной работы всего класса;
* сравнивать и группировать числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
* преобразовать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схем);
* находить и формулировать задачи с помощью простых моделей;

**коммуникативные**

* устно и письменно оформлять свою мысль (на уровне одного предложения или небольшого текста;
* слушать и понимать устную речь;
* читать и пересказывать текст;
* договариваться о правилах общения и поведения;
* выполнять различные роли (лидера, исполнителя, критика)

**Обучающиеся должны обладать следующими компетенциями**:

* уметь организовывать собственную деятельность;

- готовить рабочее место;

- планировать учебную деятельность;

- принимать учебные задачи;

* воспринимать и понимать информацию, поступающую из разных источников;
* логически перерабатывать информацию (анализировать, синтезировать, абстрагировать, обобщать, сравнивать, классифицировать, проводить аналогию, делать выводы , обосновывать свои суждения);
* диагностировать и корректировать собственную деятельность (оценивать и при необходимости изменять свои учебные действия);
* ставить и решать познавательные задачи, проблемные ситуации;
* проводить исследование.

Требования к математической подготовке младших школьников предъявляются на двух уровнях.

Первый уро­вень характеризуется теми знаниями и умениями, воз­можность формирования которых обеспечивается разви­вающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школь­ников невозможным в силу их индивидуальных особенно­стей. В связи с этим выделяется второй уровень требова­ний. Он характеризуется минимумом знаний, умений и навыков на конец каждого года обучения. Выполнение тре­бований второго уровня позволяет перевести ребенка в следующий класс.

Учащиеся будут знать:

* Состав каждого однозначного числа в пределах 10 (табличные случаи сложения и соответ­ствующие случаи вычитания).
* Разрядный состав двузначных чисел и соотношение между разрядными единицами
* Термины: неравенство, выра­жение, равенство. Их смысл.
* Названия компонентов и ре­зультатов действий сложения и вычитания. Взаимосвязь меж­ду ними.
* Переместительное и сочета­тельное свойства сложения
* Единицы длины (сантиметр, дециметр) и соотношения между ними; единицу массы (килограмм); единицы време­ни (час, минута, секунда).
* Названия геометрических фи­гур (кривая и прямая линии, от­резок, ломаная, луч).
* Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...»

Учащиеся будут уметь:

* Читать, записывать и сравни­вать любые числа в пределах 100.
* Складывать и вычитать «круглые» десятки.
* Прибавлять к двузначному числу однознач­ное (без перехода в другой разряд) и «круглые» десятки.
* Соотносить предметные дей­ствия с математическими вы­ражениями.
* Составлять из ра­венств на сложение равенства на вычитание (и наоборот).
* Использовать эти свойства для вычислений и для сравнения выражений.
* Пользоваться линейкой и цир­кулем для сравнения длин от­резков, для их сложения и вы­читания.
* Распознавать эти геометри­ческие фигуры на чертеже.
* Интерпретировать эти отно­шения на предметных, вер­бальных, схематических и сим­волических моделях.

Второй уровень

Знать последовательность чисел от 0 до 20, уметь чи­тать, записывать и сравнивать эти числа. Знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания в пределах 10.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**2 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержательные линии | Содержание программного материала |
| Проверь себя! Чему ты научился в 1 классе | 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 | Дополнение двузначного числа до «круглого». Сложение и вычитание величин. Сложение, вычитание однозначного числа из «круглого». Подготовка к решению задач. Знакомство со схемой. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания. Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания. Формирование табличных навыков. 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. Скобки. |
| Задача | Структура задачи. Запись её решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Формирование умения читать текст задачи. Решение задач. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задачи. Приёмы выбора схемы, переформулировка вопроса задачи. Схема как способ решения задачи. Формирование умений решать задачи. |
| Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат | Знакомство с углом. Сравнение углов по величине. Угольник. Острые и тупые углы.  Прямой угол. Угольник.  Многоугольник, прямоугольник, квадрат. |
| Двузначные числа. Сложение. Вычитание | Подготовка к знакомству с приёмом сложения двузначных чисел и однозначных с переходом в другой разряд. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Совершенствование вычислительных умений и навыков. Совершенствование навыков табличного сложения. Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. |
| Трёхзначные числа | 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 двузначных 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 (1м, 1дм, 1см). |
| Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин | Единицы длины: дециметр, сантиметр.  Соотношение единиц длины. |
| Умножение. Переместительное свойство умножения. Увеличить в несколько раз | Смысл действия умножения. Название компонентов и результатов действия умножения. Умножение на 1 и 0. Подготовка к табличным случаям умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения.  Понятие «увеличить в …» и его связь с определением умножения. Табличное умножение с числом 9, 8. |
| Величины. Единицы времени | Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год. |
| Геометрические фигуры. Поверхности. Окружность. Круг.  Резерв | Уточнение понятий «окружность», «круг». |

**Планируемые результаты формирования УУД**

**средствами предмета «Математика» на конец 2-го класса**

***Личностные результаты:***

* 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 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;
* внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения (преобладание учебно-познавательных мотивов);
* устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;
* адекватное понимание причин успешности или не успешности учебной деятельности.

***Регулятивные УУД:***

* принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* планировать свое действие 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;
* 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;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Познавательные УУД:***

* 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 простых суждений об объекте, его строении, свойствах связях;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение.

***Коммуникативные УУД:***

* выражать в речи свои мысли и действия;
* строить понятные для партнера высказывания с учетом того, 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 ее с позициями партнеров в совместной деятельности;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**3 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержательные линии | Содержание программного материала |
| Умножение. Площадь  фигуры. Таблица  умножения. Сочетательное свойство умножения. | Наложение фигур друг на друга с целью сравнения их площадей. Разбиение фигур на квадраты. Использование мерки для определения площади фигур. Установление соответствия рисунка и выражения.  Предметный смысл сочетательного свойства умножения. Использование сочетательного свойства умножения для удобства вычислений. Сравнение произведений и сумм, содержащих число 10.  Табличные случаи умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.  Сочетательное свойство умножения. |
| Деление | Предметный смысл деления.  Запись выражений и равенств, содержащих действие деления. Название компонентов и результата действия деления, их взаимосвязь. Правило о делении значения  произведения на один из множителей. Таблица умножения  и соответствующие случаи деления.  Правила нахождения неизвестного компонента действия деления по двум известным. |
| Отношения  «больше в …», «меньше  в …», «увеличить  в …», «уменьшить  в …» | Предметный смысл отношений.  Символическая интерпретация данных понятий.  Деление числа на 1, деление числа само на себя. Установка на запоминание правил о делении числа 0 и о невозможности деления на 0. |
| Отношения  «Во сколько раз больше?», «Во сколько  Раз меньше?» (кратное  сравнение)  Порядок выполнения  действий в выражениях | Предметная модель данных отношений.  Символическая интерпретация изменений в предметной  совокупности. Диаграмма. Интерпретация данных на  столбчатой диаграмме.  Правила выполнения действий в числовых выражениях. Решение задач. |
| Единицы площади | Использование мерки при измерении площади.  Знакомство с единицами площади.  Возможность выполнения с площадью операций сравнения, сложения, вычитания, умножения и деления на число. |
| Площадь и периметр  прямоугольника | Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач. |
| Распределительное  Свойство умножения.  Умножение двузначного  числа на однозначное.  Решение задач | Знакомство с распределительным свойством умножения.  Обоснование вычислительных приёмов с опорой на это  свойство.  Сравнение выражений с использованием распредели-  тельного свойства умножения, доказательство различных утверждений.  Способ вычисления значения произведения двузначного числа на однозначное. |
| Деление суммы на число | Знакомство с новым способом вычисления значений  выражений – делением суммы на число. |
| Деление двузначного  Числа на однозначное.  Решение задач  Деление двузначного  числа на двузначное.  Решение задач | Подготовка к знакомству с приёмом деления двузначного  числа на двузначное.  Повторение распределительного свойства умножения и  свойства деления суммы на число.  Приём деления двузначного числа на двузначное. |
| Цена.  Количество.  Стоимость.  Решение задач | Уточнение понятий «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязи между ними.  Совершенствование умения решать задачи с данными величинами. |
| Четырёхзначные  числа | Знакомство с новой счётной единицей – тысячей.  Чтение и запись четырёхзначных чисел.  Правило об умножении любого числа на 100.  Знакомство с единицей длины километр и соотношением  1 км = 1000 м.  Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10 и 100.  Знакомство с единицей массы грамм и соотношением 1 кг = 1000 г; с единицей массы тонна и соотношением 1 т = 1000 кг; с единицей массы центнер и соотношением 1 ц = 100 кг. |
| Многогранники. Куб.  Параллелепипед | Знакомство с многогранниками. Названия элементов изучаемых фигур. |
| Пятизначные и шестизначные числа.  Решение задач | Знакомство с новыми разрядами класса тысяч (десятки  и сотни тысяч).  Чтение и запись пятизначных и шестизначных чисел, их  сравнение. |
| Сложение и вычитание  многозначных чисел.  Решение задач  Единицы времени.  Решение задач | Увеличение многозначных чисел в соответствии с заданием.  Наблюдение за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.  Пояснение готовых записей сложения и вычитания многозначных чисел «в столбик».  Алгоритм сложения и вычитания.  Соотношение единиц времени (1 ч = 60 мин).  Преобразование изученных величин. |

**Планируемые результаты обучения математике**

**на конец 3 класса**

**Результаты формирования метапредметных умений**

**Личностные качества:** положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.

**Регулятивные УУД:**

– понимать и принимать учебную задачу;

– планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;

– действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);

– выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы);

– находить допущенные ошибки и корректировать их.

**Познавательные УУД:**

– понимать прочитанное;

– находить в учебнике математики нужные сведения;

– выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;

– выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;

– выполнять задание различными способами;

– моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;

– научиться рассуждать, используя схемы;

– анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей;

- заменять один вид модели другим;

- использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;

– понимать учебную задачу и находить способ её решения;

– рассуждать, используя схемы;

– анализировать рисунок, текст, схему, диаграмму для получения нужной информации.

**Коммуникативные УУД:**

– участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;

– комментировать свои действия.

**Предметные результаты освоения программы**

**по математике 3**

Большинство учащихся научатся:

– сравнивать площади фигур с помощью различных мерок и единиц площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр);

– использовать соотношение единиц площади для вычисления площади прямоугольника и единиц

длины для вычисления периметра прямоугольника;

– измерять и вычислять площадь и периметр прямоугольника;

– использовать табличное умножение для вычислений значений произведений;

– использовать предметный смысл деления при анализе практических ситуаций;

– понимать символическую модель деления, взаимосвязь умножения и деления (взаимосвязь компонентов и результата умножения, взаимосвязь компонентов и результата деления);

– пользоваться отношением «меньше в …» и понимать его связь с предметным смыслом деления, сравнивать его с отношениями «больше в …», «меньше на …», «больше на …»;

– отвечать на вопросы: «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»;

– читать, понимать и сравнивать тексты арифметических задач на сложение, вычитание, умножение и деление;

- выделять в них условие и вопрос;

- записывать их решение арифметическим способом (по действиям);

- выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи;

- пояснять выражения, записанные по условию задачи;

- составлять различные вопросы к данному условию задачи;

- выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;

– устно умножать двузначное число на однозначное;

– устно делить двузначное число на однозначное;

– устно делить двузначное число на двузначное;

– использовать взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость» в практических ситуациях;

– читать, записывать, сравнивать и упорядочивать многозначные числа; записывать их в виде

суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать многозначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;

– выявлять признак разбиения многозначных чисел на группы;

– выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;

– строить и читать столбчатые диаграммы;

– вычислять значения числовых выражений, пользуясь правилами порядка выполнения действий в

выражениях;

– пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания;

– соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.

***Ученикам будет предоставлена возможность научиться:***

– *комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов арифметических действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);*

– *классифицировать числовые выражения, используя правила порядка выполнения действий в выражениях;*

– *применять свойства арифметических действий для сравнения выражений и для вычисления их значений;*

– *решать арифметические задачи (на сложение, вычитание, умножение и деление) различными способами;*

*- проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением;*

*- дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи;*

*- анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи;*

*- анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными;*

*- составлять условие по данному вопросу; составлять задачу данному решению;*

**–** *самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;*

**–** *приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач;*

**-** *использовать знания о соотношениях единиц длины (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) для анализа практических ситуаций;*

**–** *использовать знания о соотношениях единиц массы (тонна, центнер, килограмм, грамм) для*

*анализа практических ситуаций;*

**–** *использовать знания о соотношении единиц времени (год, месяц, неделя, сутки, час, минута,*

*секунда) для анализа практических ситуаций;*

**–** *решать арифметические задачи по данным, записанным в таблице;*

**–** *составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному*

*правилу;*

**–** *находить правило, по которому составлен ряд величин;*

**–** *определять длины на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетки, линейки);*

**–** *различать объёмные и плоские геометрические фигуры;*

**–** *различать плоские и кривые поверхности.*

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**4 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержательные линии | Содержание программного материала |
| Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах? | Сравнение многозначных чисел. Арифметические задачи.  Правила порядка выполнения действий. Взаимосвязь компонентов и результатов  действий. Деление на 10, 100,  1000…  Соотношение единиц массы, длины, времени.  Площадь и периметр прямоугольника. Многогранник.  Прямоугольный параллелепипед. Деление числа на произведение. Диаграмма. Куб.  Таблица умножения и соответствующие случаи деления.  Развёртка куба. |
| Умножение многозначного  числа на однозначное | Подготовка к знакомству с алгоритмом: нахождение значения произведения многозначного числа и однозначного с применением полученных ранее знаний (записи многозначного числа в виде  суммы разрядных слагаемых и распределительного свойства умножения).  Знакомство с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на однозначное (умножение «в столбик»).  Использование изученного алгоритма для удобства вычислений.  Особенности умножения «в столбик» для чисел, оканчивающихся нулями.  Знакомство с новым разрядом – единицы миллионов; с новым классом – классом  миллионов. |
| Деление с остатком | Предметный смысл деления с остатком.  Форма записи деления с остатком. Взаимосвязь компонентов и результата действия.  Случай деления с остатком, когда делимое меньше делителя.  Деление на 10, 100, 1000… |
| Умножение многозначных чисел | Подготовка и осуществление знакомства с алгоритмом умножения на двузначное  число.  Применение алгоритма для самостоятельных вычислений.  Умножение чисел, оканчивающихся нулями.  Умножение на трёхзначное  число. |
| Деление многозначных чисел | Взаимосвязь умножения и деления.  Деление суммы на число.  Деление с остатком.  Алгоритм письменного деления.  Прикидка результата при делении.  Деление на однозначное число. |
| Доли и дроби | Моделирование долей и дробей на рисунке.  Знакомство с долями и дробями.  Анализ рисунков с целью усвоения предметного смысла компонентов дроби.  Решение задач с использованием изученных понятий. |
| Действия с величинами | Повторение известных величин, единиц величин и их соотношения.  Перевод одних единиц величин в другие.  Сложение, вычитание величин.  Умножение величины на число.  Повторение материала о сложении и вычитании отрезков.  Знакомство с единицами массы тонна, центнер и выяснение их соотношения с килограммом и граммом.  Закрепление знания изученных соотношений в процессе решения задач.  Знакомство с единицами объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, литр). |
| Скорость движения | Знакомство с единицами скорости в процессе решения арифметических задач.  Нахождение скорости движения по известному расстоянию и времени; расстояния – по известным величинам скорости и времени; времени – по известным величинам расстояния и скорости.  Нахождение неизвестного компонента арифметических действий по известным. |
| Уравнения и буквенные выражения  Проверь себя! Чему ты научился  в 1–4 классах? | Знакомство с уравнениями.  Объяснение представленных способов решения уравнений.  Составление уравнений по тексту; используя запись деления с остатком.  Знакомство с буквенными выражениями.  Решение задач способом составления уравнения.  Итоговая работа  за 4 класс. |

**Планируемые результаты обучения математике**

**на конец 4 класса**

**Личностные результаты**

У большинства выпускников 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 деятельности.

Изучение математики будет способствовать формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, вы-

сказывать своё мнение.

*Все выпускники получат возможность для формирования:*

*– внутренней позиции 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**

***Регулятивные универсальные учебные действия***

Большинство выпускников научатся:

– принимать и сохранять учебную задачу;

– планировать (в сотрудничестве с учителем или самостоятельно, в том числе во внутренней речи) свои действия для решения задачи;

– действовать по намеченному плану, а также по инструкциям, содержащимся в источниках информации;

– выполнять учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме; использовать речь для регуляции своих действий;

– контролировать процесс и результаты своей деятельности, вносить необходимые коррективы;

– оценивать свои достижения, осознавать трудности, искать их причины и способы преодоления.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи и осуществлять действия для реализации замысла;*

*– преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

– *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

*– адекватно оценивать свои достижения, осознавать трудности, понимать их причины, планировать действия для преодоления затруднений и выполнять их.*

***Познавательные универсальные учебные действия***

Большинство выпускников научатся:

– осознавать познавательную задачу, целенаправленно слушать (учителя, одноклассников), решая её;

– находить в тексте необходимые сведения, факты и другую информацию, представленную в явном виде;

– самостоятельно находить нужную информацию в материалах учебника, в обязательной учебной литературе, использовать её для решения учебно-познавательных задач;

– 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 приёмом решения задач;

– применять разные способы фиксации информации (словесный, схематичный и др.), использовать эти способы в процессе решения учебных задач;

– понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной форме; переводить её в словесную форму.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– осуществлять поиск необходимой информации* *в дополнительных доступных источниках (справочниках, учебно-познавательных книгах и др.);*

– *создавать модели и схемы для решения задач* *и преобразовывать их;*

*– делать небольшие выписки из прочитанного для практического использования;*

*– 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;*

*– проводить сравнение и классификацию математического материала, самостоятельно выбирая основания для этих логических операций.*

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Большинство учеников научатся:

– участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняяпринятые правила речевого поведения (не перебивать,выслушивать собеседника, стремиться понять его точкузрения и т. д.);

– выражать в речи свои мысли и действия;

– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что – нет;

– задавать вопросы;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– осознавать, высказывать и обосновывать свою точкузрения;

– строить небольшие монологические высказыванияс учётом ситуации общения.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

– *адекватно использовать речь для планирования**и регуляции своего действия;*

– *аргументировать свою позицию и координировать**её с позициями партнёров в совместной деятельности;*

– *осуществлять взаимный контроль и оказывать**в сотрудничестве необходимую помощь;*

*– начинать диалог, беседу, завершать их, соблюдая**правила вежливости;*

– *оценивать мысли, советы, предложения других**людей, принимать их во внимание и пытаться учитывать в своей деятельности;*

– *инициировать совместную деятельность, распределять роли, договариваться с партнёрами о способах**решения возникающих проблем;*

*– применять приобретённые коммуникативные умения в практике свободного общения.*

**Предметные результаты освоения курса**

**курса «Математика» на конец 4 класса**

**Числа и величины**

Большинство выпускников научатся:

*–* читать, записывать, сравнивать, упорядочиватьчисла от нуля до миллиона;

*–* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числана несколько единиц, увеличение/уменьшение числа внесколько раз);

*–* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

*–* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы величин и соотношения 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.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– 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**

Большинство учеников научатся:

*–* выполнять письменно действия с многозначнымичислами (сложение, вычитание, умножение и делениена однозначное, двузначное числа в пределах 1 000 000)с использованием таблиц сложения и умножения чисел,алгоритмов письменных арифметических действий, в том числе деления с остатком;

*–* выполнять устно сложение, вычитание, умножениеи деление однозначных, двузначных и трёхзначных чиселв случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в томчисле с нулём и числом 1);

*–* выделять неизвестный компонент арифметическогодействия и находить его значение;

*–* вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками ибез скобок).

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– 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**

Большинство учеников научатся:

*–* 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.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая части);*

*– решать задачи в 3–4 действия;*

*– находить разные способы решения задач;*

*– решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

Большинство учеников научатся:

*–* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

*–* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, луч, отрезок, ломаная, прямой, тупой и острый углы, 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.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– распознавать плоские и кривые поверхности;*

*– распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;*

*– распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Большинство учеников научатся:

*–* измерять длину отрезка;

*–* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

*–* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

**Работа с информацией**

Большинство учеников научатся:

*–* читать несложные готовые таблицы;

*–* заполнять несложные готовые таблицы;

*–* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);*

*– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Уравнения. Буквенные выражения**

*Все выпускники получат возможность научиться:*

*– решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;*

*– находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*

Предметные результаты освоения программы

по математике 1 класс

Большинство учащихся научатся:

**–** различать предметы по форме, размеру, цвету;

**–** читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100;

**–** выполнять устно сложение и соответствующие случаи вычитания:

- однозначных чисел, когда результат сложения не превышает числа 10 (на уровне навыка);

- круглых десятков, когда результат сложения – двузначное число;

- двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд;

- двузначных чисел и круглых десятков;

– распознавать, называть и изображать геометрические фигуры: точку, прямую и кривую линии, луч, отрезок, ломаную;

– чертить отрезок заданной длины в сантиметрах, дециметрах, миллиметрах;

– измерять длину отрезка, пользуясь единицами длины сантиметр, дециметр, миллиметр;

– сравнивать длины отрезков, пользуясь циркулем;

– читать, записывать, складывать и вычитать величины (длины и массы), используя единицы величин (сантиметр, дециметр, миллиметр, грамм) и соотношение между ними (1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм и т. д.);

– понимать и правильно использовать математическую терминологию: сложение, вычитание, увеличить на…, уменьшить на…, на сколько больше (меньше) равенство, неравенство, числовое выражение.

*Ученикам будет предоставлена возможность научиться:*

– *правильно использовать в речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания;*

– *распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических);*

– *сравнивать и обобщать информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических) и строках и столбцах несложных таблиц;*

– *устанавливать правило, по которому составлен ряд предметов или чисел;*

– *составлять последовательность предметов или чисел по заданному или самостоятельно выбранному правилу;*

– *классифицировать предметы или числа по одному или нескольким основаниям и объяснять свои действия;*

– *использовать переместительное свойство сложения для удобства вычислений.*

**Предметные результаты освоения программы**

**по математике 2 класс**

Большинство учеников научатся:

– устно складывать и вычитать: однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные числа с переходом в другой разряд в пределах 100;

– читать, записывать и сравнивать и упорядочивать трёхзначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать трёхзначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;

– узнавать острый, тупой и прямой углы, сравнивать углы наложением;

– узнавать многоугольники (треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т. д.), обозначать на них углы;

- измерять длину сторон многоугольников и вычислять их периметр;

– заменять сложение одинаковых слагаемых умножением; заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; умножать на 0 и на 1 любое натуральное число;

– читать, понимать и сравнивать тексты задач на сложение и вычитание; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;

– выявлять признак разбиения двузначных и трёхзначных чисел на группы;

– выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;

– измерять и сравнивать величины (длина, масса), используя соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) и массы (килограмм);

– соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.

Ученикам будет предоставлена возможность научиться:

– *комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);*

– *применять переместительное и сочетательное свойства сложения для сравнения выражений и для вычисления их значений;*

– *решать арифметические задачи на сложение и вычитание различными способами;*

– *проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением;*

– *дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи;*

– *анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи;*

– *анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными;*

– *составлять условие по данному вопросу;*

– *составлять задачу по данному решению;*

– *самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;*

– *приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач;*

– *чертить острый, тупой и прямой угол с помощью угольника;*

– *строить сумму и разность отрезков, пользуясь циркулем и линейкой;*

– *применять смысл умножения для решения арифметических задач;*

– *решать задачи на сложение и вычитание по данным, записанным в таблице;*

– *составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;*

– *устанавливать правило, по которому составлен ряд величин;*

– *определять длины предметов на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетки, линейки);*

– *различать объёмные и плоские геометрические фигуры;*

– *различать плоские и кривые поверхности;*

– *определять время по часам со стрелками.*

Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика» 1 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | | | | | | Тема урока  (страница учебника) | Решаемые проблемы | | | | Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС) | | | | | |
| Понятия | | Предметные  результаты | Универсальные учебные действия (УУД) | Личностные  результаты | |
| **1 четверть**  **Признаки, расположение и счёт предметов (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. | | 1  2  3  4  5  6  7  8 | | | | | Знакомство с учебником математики и тетрадью с печатной основой (ТПО). Признаки сходства и различия двух предметов.  № 1-4  Выделение «лишнего» предмета .Счёт.  №5-9  Выявление закономерности (правила). Счёт.  №10-14  Пространственные отношения «перед» , «за», «между».  №15-19  Построение ряда фигур по определённому правилу.  №20-24  Пространственные отношения «слева», «справа», «выше», «ниже».  №25-30  Пространственные отношения. Счёт. Последовательность событий во времени.  №31-35  8 74Построение таблиц или ряда фигур по определённому правилу. Счёт.  №36-41 | Чем похожи и чем отличаются предметы?  Как найти «лишний» предметы?  Где находится предмет?  Как продолжить ряд фигур?  Где находится предмет?  Где находится предмет?  Как построить таблицу ? | | | | Учебник  тетрадь на печатной основе  Признак предмета  (цвет, форма, размер, количество)  Представление о закономерностях.  Закономерность  Закономерность  Слева  Справа  Выше  Ниже  Закрепление изученного  Закономерность  Таблица | | Знать пространственные отношения.  Уметь:  – сравнивать количественные отношения предметов, предметы по признакам: по цвету, форме, размеру,  количеству, местоположению, назначению и т. д.;  – вести счет;  – составлять разные (заданные) фигуры из данных. Уметь объяснять  и доказывать, чем похожи предметы, чем отличаются, что изменилось, какой предмет «лишний», по какому правилу изменяются предметы.  Уметь:  -сравнивать и считать предметы;  -продолжать построения логического ряда.  Уметь:  – ориентироваться на плоскости;  – использовать термины слева, справа, выше, ниже;  Уметь:  -сравнивать предметы по различным признакам, по  положению в пространстве,  -называть признаки, по которым изменяются фигуры(предметы) в ряду | Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Познавательные УУД:  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Коммуникативные УУД:  Слушать и понимать речь других;  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.  Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  Принятие образа «хорошего ученика», создание положительного эмоционального настроения.  Формирование самооценки на основе критериев успешной учебной деятельности. | |
| 9. | | 9 | | | | | Порядок расположения предметов. Выбор недостающих элементов таблицы. Счёт.  №42-48 | Как выбрать недостающий элемент? | | | | Закономерность  Таблица  Элемент таблицы | | Уметь расположить предметы в таблице, добавить недостающие элементы. |
| 10. | | 10 | | | | | Изменение признаков предметов по определённому правилу. Счёт.  №49-53 | По какому правилу изменяются признаки предметов? | | | | Закономерность  Изменение признака | | Уметь изменять признаки предметов по определённому правилу. |
| **Отношения (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | 11 | | | | | | Предметный смысл отношений «больше»,  «меньше», «столько же» №54-56 | | Что значит «больше», «меньше», «столько же»? | | | «больше»  «меньше»  «столько же» | | Уметь сравнивать  количества тремя способами разбиения на пары:  1) постановкой рядом;  2) соединением линией;  3) вычеркиванием по одному | *Регулятивные УУД:*  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.  *Проговаривать* последовательность действий на уроке.  *Познавательные УУД:*  Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа  *Коммуникативные УУД:*  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устно речи | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.  Мотивация учебной деятельности. | | |
| 12. | 12 | | | | | | Применение отношений «больше», «меньше», «столько же»  №57-59 | | Чему мы научились? | | | «больше»  «меньше»  «столько же» | |  |  |  | | |
| 13. | 13 | | | | | | Проверка усвоения школьниками смысла  отношений «больше», «меньше», «столько  же» №60-62 | | Чему мы научились? | | | «больше»  «меньше»  «столько же» | | Уметь:  – сравнивать предметы по различным признакам;  – использовать в речи термины «больше», «меньше», «столько же» |  |  | | |
| **Однозначные числа. Счёт. Цифры. (13 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | 14 | | | | | Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра» №63-67 | Что такое число?  Что такое цифра? | | | | Число  Цифра  Число и цифра 1 | | Уметь:  – соотносить количество предметов и число;  – писать цифру 1 | Регулятивные УУД: Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя .Проговаривать последовательность действий на уроке.  Познавательные УУД: Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Коммуникативные УУД: Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);  донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества *делать выбор,* как поступить. | |
| 15. | | 15 | | | | | Число и цифра 7. Разбиение на группы. Варианты выбора одного предмета.  №68-74 | Что значит «семь»? Как пишется цифра 7? | | | | Число и цифра 7 | | Знать, что обозначает цифра 7.  Уметь писать цифру 7 |
| 16. | | | 16 | | | | Число и цифра 4. Анализ рисунка. Замена предметов условными обозначениями.  №75-78 | Что значит «четыре» и как она пишется? | | | | Число и цифра 4 | | Знать, что обозначает цифра 4.  Уметь писать цифру 4 |
| 17. | | | 17 | | | | Число и цифра 6. Закономерность в изменении признаков предметов.  №79-82 | Что значит «шесть» и как она пишется? | | | | Число и цифра 6 | | Знать состав числа 6.  Уметь писать цифру 6 |
| 18. | | | 18 | | | | Число и цифра 5.Разбиение фигур на две группы.  №83-86 | Что значит «пять» и как она пишется? | | | | Число и цифра 5 | | Знать состав числа 5.  Уметь писать цифру 5 | Формирование самооценки на основе критериев успешности учебной деятельности. | |
| 19. | | | 19 | | | | Число и цифра 9. Выбор и коррекция ответов.  №87- 89 | Что значит «девять» и как она пишется? | | | | Число и цифра 9 | | Знать состав числа 9.  Уметь писать цифру 9 |
| 20. | | | 20 | | | | Число и цифра 9.Самоконтроль.  №90-93 | Что значит «три» и как она пишется? | | | | Число и цифра 3 | | Знать состав числа 3.  Уметь писать цифру 3 |  |  | |
| 21. | | | 21 | | | | Число и цифра 2.Простейшие рассуждения. Варианты выбора.  №94-99 | Что значит «два» и как она пишется? | | | | Число и цифра 2 | | Знать состав числа 2.  Уметь писать цифру 2. |  |  | |
| 22. | | | 22 | | | | Число и цифра 8. Классификация.  №100-103 | Что значит «восемь» и как она пишется? | | | | Число и цифра 8 | | Уметь:  – писать цифры 2, 8;  – записывать цифрами числа, которые называют или указаны в заданиях | Регулятивные УУД: Учиться отличать верно выполненное задание от неверного .Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке  Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. |  | |
| 23. | | | 23 | | | | Запись ряда чисел при счёте предметов (отрезок натурального ряда чисел).  №104-109  Предметный смысл правила построения ряда однозначных чисел №110-116 | Как записать ряд чисел при счёте? | | | | Числовой ряд  Число  Цифра | | Уметь записать числа, названные при счёте. |
| 24. | | | 24 | | | | Как расположены числа при счёте? | | | | Числовой ряд | | Уметь цифрой обозначать число.  Знать принципы образования числового ряда | Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. | |
| 25. | | | 25 | | | | Присчитывание и отсчитывание по одному предмету  №117-121 | Как прибавлять и отнимать по одному? | | | | Числовой ряд | | Уметь:  – записывать, восстанавливать числовой ряд;  – записывать цифры по различным заданиям |
| 26. | | | 26 | | | | Проверить умение работать самостоятельно.  ТПО№1 | Что мы знаем? Чему мы научились? | | | | Закрепление изученного | | Уметь восстановить  числовой ряд, отсчитывать, присчитывать слева направо, справа налево |
| **Точка. Прямая и кривая линии (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27. | | | | 27 | | | Линейка - инструмент для проведения прямых линий и средство самоконтроля.  №122-127 | Какая линия называется прямой, а какая –кривой ?Для чего нужна линейка? | | | | | Линейка  Прямая и кривая линии | Знать названия геометрических фигур: прямая, кривая.  Уметь:  – распознать эти геометрические фигуры;  – определять число предметов и обозначать их цифрой;  – чертить прямые линии; | Познавательные УУД:  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как геометрические фигуры. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | |
| 28. | | | | 28 | | | Замкнутые и незамкнутые кривые  №128-133 | Что такое замкнутая и незамкнутая кривая? | | | | | Замкнутые и незамкнутые кривые | Уметь чертить замкнутые и незамкнутые линии. | Регулятивные УУД:  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану. |  | |
| **Луч. (1 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. | | | 29 | | | | Изображение луча. Построение лучей.  №134-139 | Что такое луч?  Что такое начало луча?  Как построить луч? | | | | | Луч  Начало луча  Обозначение буквой | Знать, чем луч отличается от прямой линии.  Уметь писать цифры  в любом порядке, чертить лучи, обозначать буквой начало луча. | Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). | Формирование самооценки на основе критериев успешности учебной деятельности. | |
| 30. | | | | 30 | | | Контрольная работа №1. Тема : «Проверка сформированности пространственных представлений. Счёт и запись чисел» | Чему мы научились? | | | | | Усвоение изученных понятий | Уметь:  – определять отношения «больше», «меньше», «равно»;  – сравнивать рисунки |
| 31 | | | | 31 | | | Работа над ошибками. |  | | | | |  |  |  |  | |
| **2 четверть**  **Отрезок. Длина отрезка (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32. | | | | | 1 | | Построение отрезка. Выявление отрезков на сложном чертеже.  №140-145 | Что такое отрезок? | | | | | Отрезок отличительные особенности отрезка | Знать что такое отрезок. Уметь выделить отрезок от других фигур. | Познавательные УУД:  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. | Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности. | |
| 33. | | | | | 2 | | Сравнение длин отрезков с помощью циркуля  №146-150 | Как сравнить отрезки? | | | | | Длина отрезка  циркуль | Уметь сравнивать отрезки с помощью циркуля, мерок |
| 34. | | | | | 3 | | Моделирование отношений с помощью отрезков  №151-155 | Как сравнить числа при помощи отрезков? | | | | | Дина отрезка  Больше  меньше | Уметь:  – чертить отрезки заданной длины;  – писать цифры;  – измерять отрезок и сравнивать его с помощью мерки. |
| 35. | | | | | 4 | | Построение отрезков на луче. Сравнение длин отрезков с помощью мерок.  №156-158 | Что такое мерка? Как сравнить длины отрезков, используя мерку? | | | | | Луч  отрезок  мерка  длина отрезка |
| 36. | | | | | 5 | | Единица длины сантиметр.  №159-163 | Что такое «сантиметр»? | | | | | сантиметр |  |  |
| **Числовой луч (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37. | | | | | 6 | | Изображение числового луча.  №164-165 | Что такое «числовой луч»? | | | | | Числовой луч | Знать особенности и признаки построения числового луча.  Уметь сравнивать  числа с помощью числового луча | Познавательные УУД:  Преобразовывать информацию из одной формы в другую | Мотивация учебной деятельности | |
| 38. | | | | | 7 | | Сравнение длин отрезков с помощью числового луча  №16-168 | Как сравнить отрезки с помощью числового луча? | | | | | Числовой луч  Больше  меньше |
| **Неравенства (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39. | | | | | 8 | | Числовые  неравенства, их  запись .Знаки  «больше»,  «меньше».  №169-173 | Что такое «неравенство»?  Как его записать? | | | | | Неравенство  Знаки «больше»,  «меньше» | Уметь записывать сравнение чисел;  – «зашифровывать» слова «больше» и «меньше» математическими знаками;  -пользоваться числовым лучом для самоконтроля. | Коммуникативные УУД:  Слушать и понимать речь других.  Познавательные УУД:  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке |  | |
| 40. | | | | | 9 | | Сравнение однозначных чисел. Числовой луч как средство самоконтроля.  №174-176 | Как записать сравнение чисел? | | | | | Неравенство и его знаки |  |  |  | |
| 41. | | | | | 10 | | Запись числовых неравенств по данному условию.  №177-180 | Как записать сравнение чисел? | | | | | Неравенство и его знаки |
| **Сложение. Переместительное свойство сложения (13 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. | | | | | 11 | | Предметный смысл сложения. Знакомство с терминологией.  №181-182 | Что значит «сложение»? Как его записать? | | | | | Сложение  Знак «плюс» | Знать компоненты сложения.  Уметь сравнивать  числа, восстанавливать «пропавшие» числа. | Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. | *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). | |
| 43. | | | | | 12 | | Переместительное свойство сложения. Состав чисел 4 и 6. Классификация предметов.  №183-189 | Какое свойство есть у сложения? Из каких чисел состоит число 4? Из каких чисел состоит число 6? | | | | | Переместительное свойство сложения  Состав чисел 4 и 6 | Знать состав чисел 4-6, названия компонентов и материальных выражений, связанных со сложением: сумма, слагаемые. |
| 44. | | | | | 13 | | Переместительное свойство сложения.  Соотнесение предметных, графических и символических моделей.  №190-195 | Что мы знаем о сложении? | | | | | Переместительное свойство сложения | Знать название, последовательность и запись чисел от 1 до 9.  Уметь:  – писать все цифры;  – использовать переместительное свойство для быстрого счета | Познавательные УУД:  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства,  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей |  | |
| 45. | | | | | 14 | | Контрольная работа№2. Тема: «Нумерация чисел первого десятка. Работа с отрезком». | Что мы знаем? Чему мы научились? | | | | | Закрепление изученного | Знать состав однозначных чисел.  Уметь записывать выражения на сложение однозначных чисел  Уметь применить  полученные знания при выполнении практической работы | Коммуникативные УУД:  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  Учиться выполнять различные роли в группе. | Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности. | |
| 46. | | | | | 15 | | Работа над ошибками. |  | | | | |  |
| 47. | | | | | 16 | | Состав числа 6. Установка на запоминание.  №196-201 | Из каких чисел состоит число 6? | | | | | Состав числа 6 |
| 48. | | | | | 17 | | Состав числа 5. Преобразование графической модели в символическую.  №202-209 | Из каких чисел | | | | | состав числа 5 |
| состоит число 5? | | | | |
| 49. | | | | | 18 | | Состав числа 5.Установка на запоминание. Неравенства  №210-216 | Из каких чисел состоит число 5? | | | | | состав числа 5 |
| 50. | | | | | 19 | | Состав числа 8. Классификация предметов.  №217-222 | Из каких чисел состоит число 8? | | | | | Состав числа 8 |
| 51. | | | | | 20 | | Состав числа 8.  Установка на запоминание.  №223-228 | Из каких чисел состоит число 8? | | | | | Состав числа 8 |
| 52. | | | | | 21 | | Состав числа 7.  Сложение длин отрезков.  №229-237 | Из каких чисел состоит число 7? Как сложить длины отрезков? | | | | | Состав числа 7  Отрезок  Длина отрезка |
| 53. | | | | | 22 | | Состав числа 7.  Установка на запоминание. Запись выражений по определённому правилу.  №238-246 | Из каких чисел состоит число 7? | | | | | Состав числа 7 |
| 54. | | | | | 23 | | Состав числа 9. Установка на запоминание. Преобразование символической модели в графическую.  №247-253 | Из каких чисел состоит число 9? | | | | | Состав числа 9 |
| 55. | | | | | 24 | | Проверка усвоения табличных навыков сложения.  №254-259 | Чему мы научились? | | | | | Закрепление изученного |
| 56. | | | | | 25 | | Проверка табличных навыков сложения. Навыки самоконтроля и самооценки.  №260-266 | Чему мы научились? | | | | | Закрепление изученного |
| 57. | | | | | 26 | | Контрольная работа №3.Тема: «Предметный смысл сложения. Состав однозначных чисел». | Что мы знаем, чему мы научились? | | | | | Закрепление изученного | Уметь применить  полученные знания при выполнении практической работы |  |
| 58. | | | | | 27 | | Работа над ошибками. |  | | | | |  |  |  |  | |
| **Вычитание (3 ч). Математика. Часть 2.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59. | | | | | 28 | | Предметный смысл вычитания.  Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания  2 часть №1-4 | Что такое «вычитание»? | | | | | Вычитание  Компоненты вычитания  Знак «минус» | Знать название действия вычитания, название терминов при вычитании.  Уметь записывать выражения с действием вычитания, показывать вычитание чисел на числовом луче, находить сумму длин отрезков. | Регулятивные УУД:  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. | Формирование  внутренней  позиции школьника на основе положительного отношения к школе. | |
| 60. | | | | | 29 | | Изображение вычитания на числовом луче. Сумма длин отрезков.  №5-10 | Как изобразить вычитание на числовом луче? | | | | | Компоненты вычитания  Отрезок  Длина отрезка  Сумма длин |
| 61. | | | | | 30 | | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания  №11-18 | Как связаны числа при сложении и вычитании? | | | | | Компоненты сложения и вычитания |
| **3 четверть**  **Целое и части (5 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62. | | | | | 1 | | Представление о целом предмете и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания.  №19-22 | Что такое «целое» и «часть»? | | | | | Целое  Часть  Компоненты сложения и вычитания | Знать отличия части от целого, что часть всегда меньше целого.  Уметь:  – находить и обозначать в равенстве целое и части;  – использовать в объяснениях слова «целое» и «части» | Регулятивные УУД:  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности. | |
| 63. | | | | | 2 | | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания.  №23-26 | Как связаны числа при сложении и вычитании? | | | | | Компоненты сложения и вычитания, их взаимосвязь | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, структурирование знаний;  Коммуникативные УУД:  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме |
| 64. | | | | | 3 | | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания  №27-29 | Как связаны числа при сложении и вычитании? | | | | | Компоненты сложения и вычитания, их взаимосвязь | Знать компоненты сложения и вычитания.  Уметь определять их взаимосвязь. |
| 65. | | | | | 4 | | Преобразование неверных равенств в неравенства.  №30-32 | Как преобразовать равенство в неравенство? | | | | | Равенство  Неравенство  Знаки больше и меньше | Знать отличие равенства от неравенства.  Уметь преобразовывать неверные равенства в неравенства. |  |
| 66. | | | | | 5 | | Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания.  №33-36 | Как изобразить с помощью отрезков взаимосвязь сложения и вычитания? | | | | | Отрезок  Компоненты сложения и вычитания, их взаимосвязь | Знать компоненты сложения и вычитания, их взаимосвязь.  Уметь изобразить с помощью отрезков взаимосвязь компонентов и результатов сложения и вычитания. |  |
| **Отношения (больше на…, меньше на…, увеличить на… , уменьшить на…) (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67. | | | | | 6 | | Знакомство с терминами «увеличить на…», «уменьшить на …».  Табличные навыки.  №37-42 | | | Что значит «увеличить на..» и «уменьшить на…» ? | | | Увеличить на…  Уменьшить на... | Уметь обосновывать изменения в рисунке и составлять равенства на увеличение и уменьшение | Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа. | Формирование самооценки на основе критериев успешности учебной деятельности.  Мотивация учебной деятельности. | |
| 68. | | | | | 7 | | Возрастание и убывание числового ряда. Выявление закономерностей.  №43-48 | | | Как изменяется числовой ряд? | | | Числовой ряд  Закономерность  Возрастание  Убывание |
| 69. | | | | | 8 | | Замена вербальной модели  предметной. Табличные навыки. Действия сложения и вычитания с числом нуль.  №49-54 | | | Как прибавить или отнять нуль? | | | Нуль  Сложение  Вычитание | Уметь выполнить арифметические действия с нулём. |
| 70. | | | | | 9 | | Закономерность в изменении числовых выражений. Построение отрезков по данным условиям.  №55-60 | | | Как изменяются числовые выражения? | | | Числовое выражение | Уметь выполнять построение отрезков по данным условиям. |
| 71. | | | | | 10 | | Предметные и графические модели как средство самоконтроля.  №61-63 | | | Как проверить себя ? | | | Предметная ,  Графическая модели | Уметь пользоваться моделями разных видов для самопроверки. |
| 72. | | | | | 11 | | Контрольная работа №4. Тема: « Таблицы сложения и вычитания чисел в пределах 10. Усвоение понятий «увеличить на…», «уменьшить на…» | | | Что мы знаем? Чему мы научились? | | |  |  |
| 73. | | | | | 12 | | Работа над ошибками. | | |  | | |  |  |  | | |
| **Отношения ( на сколько больше? на сколько меньше?) (4 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74. | | | | | 13 | | Предметный смысл разностного сравнения. Табличные навыки.  №64-67 | | | | Что такое «больше» или «меньше»? | | Больше  Меньше | Уметь доказывать, кого больше (меньше), почему, на сколько; сравнивать количества | Познавательные УУД:  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Коммуникативные УУД:  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  Учиться выполнять различные роли в группе | Формирование внутренней позиции на основе положительного отношения к школе. | |
| 75. | | | | | 14 | | Вычитание отрезков с помощью циркуля. Преобразование предметной или графической модели в символическую.  №68-71 | | | | Как вычитать отрезки? | | Отрезок  Циркуль  Сумма отрезков  Разность отрезков | Уметь:  – выполнять сложение и вычитание отрезков  с помощью циркуля и линейки;  – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков |
| 76. | | | | | 15 | | Запись равенств, соответствующих предметной и графической моделям.  №72-75 | | | | Как записать равенство при помощи модели? | | Равенство  Знаки  равенства | Уметь сравнивать выражения, объяснять, что обозначают равенства. |
| 77. | | | | | 16 | | Построение суммы и разности отрезков.  №76-80 | | | | Как построить сумму и разность отрезков? | | Отрезок  Сумма,  Разность отрезков | Уметь:  – выполнять сложение и вычитание отрезков  с помощью циркуля и линейки;  – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков |
| **Двузначные числа. Название и запись . (4 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78. | | | | | 17 | Наименьшее двузначное число. Счётная единица «десяток».Состав числа 10.  №81-87 | | | | | Что такое «десяток»? Из каких чисел можно составить число 10? | | Десяток  Состав числа 10 | Знать:  – структуру двузначного числа;  – состав числа 10.  Уметь:  – записывать числа в виде двух слагаемых;  – выполнять сложение и вычитание с числом 10 Знать, что двузначные  числа состоят из десятков и единиц.  Уметь называть десятки. | Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Познавательные УУД:  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию:  делать выводы в результате совместной работы всего класса  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. | Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  Формирование самооценки на основе критериев успешности учебной деятельности. | |
| 79. | | | | | 18 | Разряд единиц, разряд десятков. Названия десятков. Предметные модели одного десятка и одной единицы. Табличные навыки.  №88-93 | | | | | Из каких разрядов состоит двузначное число? | | Разряд единиц Разряд десятков Состав двузначного числа |
| 80. | | | | | 19 | Запись и чтение двузначных чисел.  Табличные навыки.  №94-101 | | | | | Как прочитать и записать двузначное  число? | | Состав двузначного числа | Уметь:  – читать числа;  – записывать двузначные числа;  – называть разрядный состав |
| 81. | | | | | 20 | Чтение и запись двузначных  чисел .Табличные навыки.  №102-108 | | | | | Как прочитать и записать двузначные числа? | | Двузначное число  Чтение, запись чисел | Уметь читать и записывать двузначные числа, в том числе и под диктовку. |
| **Двузначные числа. Сложение и вычитание (9 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82. | | | | | 21 | Сложение «круглых десятков». Предметные и символические модели.  №109-114 | | | | | Что такое «круглые десятки»? Как их складывать? | | «Круглый десяток»  Сложение | Знать, что такое «круглый десяток».  Уметь прибавлять «круглые десятки». | Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности.  В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. | |
| 83. | | | | | 22 | Вычитание «круглых десятков». Предметные и символические модели.  №115-122 | | | | | Как вычесть «круглые десятки»? | | «Круглый десяток»  вычитание | Знать, что такое «круглый десяток».  Уметь вычитать «круглые десятки». |
| 84. | | | | | 23 | Контрольная работа №5. Тема: «Состав однозначных чисел. Сравнение чисел». | | | | | Что мы знаем, чему мы научились? | | Закрепление изученного | Уметь применить свои знания на практике;  – прибавлять и вычитать «круглые десятки» |
| 85. | | | | | 24 | Работа над ошибками. | | | | |  | |  |  |
| 86. | | | | | 25 | Последовательность выражений и чисел, составленных по определённому правилу. Табличные навыки.  №123-127 | | | | | Как составить последовательность по правилу? | | Закономерность | Уметь выявлять закономерность, складывать и вычитать однозначные «круглые» двузначные числа. |
| 87. | | | | | 26 | Разрядные слагаемые. Выбор выражений, соответствующих предметной модели. Сложение и вычитание десятков.  №128-137 | | | | | Что такое разрядные слагаемые? | | Разрядные слагаемые | Уметь заменять число  суммой разрядных слагаемых, складывать и вычитать десятки. |
| 88. | | | | | 27 | Сравнение двузначных чисел и выражений. Разрядные слагаемые.  №138-145 | | | | | Как сравнить двузначные числа? | | Сравнение двузначных чисел  Знаки сравнения | Уметь сравнивать двузначные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых.  Знать отличия однозначного числа от двузначного.  Уметь складывать однозначное и двузначное число. | Регулятивные УУД:  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма при решении поставленной задачи. |  | |
| 89. | | | | | 28 | Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд.  №146-152 | | | | | Как прибавить к двузначному числу однозначное? | | Двузначное число  Однозначное число  Алгоритм сложения |
| 90. | | | | | 29 | Сложение двузначных чисел, одно из которых круглое число.  №153-161 | | | | | Как прибавить к двузначному числу «круглое число»? | | Двузначное число  «круглое число»  Алгоритм  сложения | Уметь:  – прибавлять и вычитать двузначные числа и «круглые числа». |
| 91. | | | | | 30 | Вычитание однозначного числа без перехода в другой разряд.  №162-167 | | | | | Как вычесть из двузначного числа однозначное? | | Двузначное и однозначное числа  Вычитание | Уметь:  – прибавлять и вычитать двузначные и однозначные числа. |
| 92. | | | | | 31 | Вычитание из двузначного числа круглых десятков.  №168-175 | | | | | Как вычесть круглый десяток? | | Двузначное число круглый десяток |
| **Ломаная (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93. | | | | | 32 | Знакомство с ломаной линией и её элементами. Построение ломаных линий по данным условиям.  №176-179 | | | | | Что такое ломаная линия? Из каких частей она состоит? | | Ломаная  Вершины  Звенья | Знать отличие ломаной линии, из каких «частей» состоит ломаная.  Уметь построить ломаную линию, узнать ее длину, сравнить длины ломаных. | Познавательные УУД:  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. | Мотивация учебной деятельности. | |
| 94. | | | | | 33 | Замкнутая и незамкнутая ломаные. Сравнение длин ломаных  №180-184 | | | | | Что такое замкнутая (незамкнутая) ломаная? Как сравнить длины ломаных? | | Замкнутая ломаная  Длина ломаной |
| **Длина. Сравнение. Измерение (16 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95. | | | | | 34 | Знакомство с единицами длины миллиметр, дециметр, их соотношение.  № 185-190 | | | | | Что такое сантиметр,  дециметр? | | Единицы измерения – 1мм, 1дм | Знать единицы длины (сантиметр, дециметр), их условные обозначения.  Уметь использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов, находить сумму и разность отрезков, сравнивать отрезки | Регулятивные УУД:  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. | |
| 96. | | | | | 35 | Сумма и разность длин отрезков. Сравнение длин  отрезков. №191-195 | | | | | Как найти сумму и разность отрезков? Как сравнить длины отрезков? | | Сумма отрезков  Разность отрезков Единицы измерения длин  Сравнение длин отрезков |
| 97. | | | | | 36 | Сравнение длин отрезков и реальных предметов.  №196-201 | | | | | Как сравнить отрезки? | | Длина отрезка  Сравнение отрезков |
| **4 четверть**  **Длина. Сравнение. Измерение (продолжение)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98. | | | | | 1 | Измерение длин отрезков. Соотношение единиц длины. Увеличение и уменьшение длины отрезка .  №202-210 | | | | | Как измерить длину отрезка?  Как увеличить или уменьшить длину отрезка? | | Длина отрезка  Единицы длины  Увеличить  Уменьшить | Знать правила пользования линейкой;  Соотношение единиц длины.  Уметь измерять длину отрезка. | Познавательные УУД:  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию:  делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. |  | |
| 99. | | | | | 2 | Измерение длин отрезков, их сравнение, сложение, вычитание. Неравенства.  №211-218 | | | | | Как измерить отрезок? Сравнить отрезки? Сложить и вычесть их? | | Длина отрезка  Сравнение  Сложение  вычитание | Уметь измерять отрезки, сравнивать их, складывать и вычитать. |
| 100. | | | | | 3 | Табличные навыки. Построение ряда чисел по определённому правилу (закономерности). Увеличение и уменьшение длин отрезков.  №219-226 | | | | | Как продолжить числовой ряд? | | Числовой ряд  Закономерность  Отрезок | Уметь находить признаки сходства и отличия выражений, выявлять правило записи выражений. | Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности. | |
| 101. | | | | | 4 | Построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Составление выражений по правилу. №227-232 | | | | | Как построить отрезок заданной длины? | | Длина отрезка  Сравнение отрезков | Знать единицы длины (сантиметр, дециметр).  Уметь использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов. |
| 102. | | | | | 5 | Действия с величинами (длина). Выявление правила построения ряда чисел и его продолжение. Вычислительные умения и навыки.  №233-239 | | | | | Как построить и продолжить ряд чисел? | | Отрезок  Закономерность  Числовой ряд | Уметь чертить отрезки, сравнивать величины, выявлять закономерности. | Формирование самооценки на основе критериев успешности учебной деятельности. | |
| 103. | | | | | 6 | Предметная модель ситуации. Сумма и разность длин отрезков, их построение . Вычислительные умения и навыки .  №240-245 | | | | | Как построить сумму и разность длин отрезков? | | Отрезок  Сумма  Разность отрезков | Уметь чертить отрезки заданной длины, заменять вербальную модель предметной или символической. |
| 104. | | | | | 7 | Сравнение выражений. Вычислительные умения  №246-249 | | | | | Как сравнить выражения? | | Сравнение выражений Алгоритмы сложения и вычитания чисел | Уметь решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило, сравнивать величины. |
| 105. | | | | | 8 | Предметная и графическая модели ситуации. Запись ряда чисел по правилу (закономерности).  №250-254 | | | | | Как записать ряд чисел по правилу? | | закономерность | Уметь определять закономерность и записывать числовой ряд по правилу. |
| 106. | | | | | 9 | Соотнесение предметной и вербальной моделей. Вычислительные умения и навыки.  №255-259 | | | | | Как мы научились считать? | | Виды моделей | Уметь решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило. | Коммуникативные УУД:  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  Учиться выполнять различные роли в группе. | Формирование умения задавать вопросы, мотивация учебной деятельности. | |
| 107. | | | | | 10 | Введение термина «схема». Изображение и чтение схемы.  №260-264 | | | | | Что такое схема? Как её читать? | | Схема  Изображение  Чтение | Уметь находить на схеме отрезок, соответствующий данному выражению. |
| 108. | | | | | 11 | Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование выражений на схеме.  №265-267 | | | | | Как изобразить сумму или разность с помощью отрезков? | | Схема  Отрезок  Выражение | Уметь находить на схеме отрезок, соответствующий выражению. |
| 109. | | | | | 12 | Анализ и пояснение схемы.  №268-271 | | | | | Как читать схему? | | Схема | Уметь изображать схему, пояснять её, извлекать информацию из таблицы и записывать по ней верные равенства. |
| 110. | | | | | 13 | Соотнесение вербальной и схематической модели.  №272-277 | | | | | Как сравнить модели? | | Схема | Знать, что обозначает на схеме каждый отрезок. Уметь устанавливать соответствие между графической и символической моделями. |
| 111  112 | | | | | 14  15 | Контрольная работа №6. Тема: «Нумерация двузначных чисел в пределах 100».  Состав однозначных чисел и числа 10». | | | | | Что мы знаем, чему мы научились? | | Обобщение изученного | Уметь применять полученные знания на практике. |  |
| 113. | | | | | 16 | Работа над ошибками. | | | | |  | |  |  |  |  | |
|  | | | | |  | **Масса. Сравнение. Измерение. (3 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 114. | | | | | 17 | Формирование представлений о массе. Единица массы килограмм.  №278-282 | | | | | Что такое «масса предмета»? | | Единица массы предмета-  килограмм | Уметь:  – определять массу;  – сравнивать массу предметов;  - обозначать массу предмета отрезком и выбирать отрезок, соответствующий данной массе. | Познавательные УУД:  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);  находить решение выражения с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). | Формирование самооценки на основе критерия успешности учебной деятельности | |
| 115116. | | | | | 18-19 | Масса предметов. Замена вербальной модели предметной.  №283-289 | | | | | Что такое «масса предмета»? | | Масса предмета  Отрезок |
| 117  118.  119 | | | | | 20-21  22 | Моделирование отношений. Логические задачи. Закономерность записи величин в ряду.  №290-297  Моделирование отношений. Логические задачи. Закономерность записи величин в ряду.  №290-297 | | | | | Что такое логические задачи? Как их решать? | | Схема  Закономерность  Числовой ряд | Уметь моделировать текст в виде схемы, выбирать однородные величины, выполнять их сложение и вычитание, выявлять закономерность и продолжать ряд.  Уметь моделировать текст в виде схемы, выбирать однородные величины, выполнять их сложение и вычитание, выявлять закономерность и продолжать ряд. |
| 120 | | | | | 23 | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. | | | | | Что мы знаем, чему мы научились? | | Обобщение изученного | Уметь применять полученные знания на практике. |
| 121. | | | | | 24 | Обобщение знаний о структуре двузначного числа. Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых. | | | | |  | |  |
| 122  123  124  125  126  127  128  129  130  131 | | | | | 25  26  27  28  29  30  31  32  33  34 | Повторение. Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в др. разряд.  Повторение. Сложение двузначных чисел и круглых десятков.  Повторение. Вычитание однозначного из двузначного числа, без перехода в др.разряд.  Повторение. Вычитание круглых десятков из двузначного числа.  Повторение. Вычитание круглых десятков из двузначного числа.  Проверь себя, чему ты научился в первом классе (мои достижения).  №298-314  Контрольная работа №7.Тема: «Проверка навыков сложения и вычитания в пределах 10. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. Единицы длины».  Работа над ошибками.  Самостоятельная работа  Проверь себя, чему ты научился в первом классе (мои достижения). №298-314  Самостоятельная работа | | | | | Что мы знаем, чему мы научились? | | Обобщение изученного |
|  | | | | | | | | |

Для реализации Рабочей программы используется учебно - методиеский комплект, включающий:

Для учащихся:

- Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 1 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация ХХI век. – 2011 и послед.

- Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 1 класс. – Смоленск: Ассоциация ХХI век. – 2011 и послед.

- Истомина Н. Б., Воителева Г. В. Комплект наглядных пособий по математике. Состав однозначных чисел. 1 класс. – М.: Линка-Пресс. – 2009

- Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы по математике. 1 класс (три уровня). – Смоленск: Ассоциация ХХI век. – 2009 и послед.

Для учителя

- Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к учебнику для 1 класса. – Смоленск: Ассоциация ХХI век. – 2011 и послед.

- Истомина Н. Б., Смолеусова Т. В. Оценка достижения планируемых результатов по математике в начальной школе. Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013.

- Программы общеобразовательных учреждений. Математика: программа 1–4 классы. Поурочно-тематическое планирование: 1–4 классы / Н. Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013. – 160 с

Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика»

2 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | | | | | | | Тема  урока | часы | | Основное содержание обучения | | Планируемые пред­метные результаты освоения материала | Универсальные учебные действия | | Дата |
| 1 четверть - 45 ч  Проверь, чему ты научился в первом классе (18 часов) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1 | | | | | | Число и цифра. Состав чисел в пределах 10.  (1-4) | 1 | | Повторение понятий «число» и «цифра», состава каждого числа в пределах 10. Выявление умения переводить вер­бальную модель в пред­метную | | Знание состава чисел перво­го десятка, последовательно­сти чисел в пределах 100. Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 100; пользоваться изученной математической терминологией. | Моделировать ситуацию, используя условные обо­значения. Анализировать выражения, составленные по определенному правилу. Записывать выражения по определенному правилу, | |  |
|  |
| 2-3 | | 2-3 | | | | | | Единицы длины и их соотношение(1 дм, 10 см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач.  (5-11) | 2 | | Повторение единиц длины и их соотношений (1 дм - 10 см); названий компонентов и результа­тов действий сложения и вычитания. Выявление умения складывать и вы­читать числа в пределах 100 без перехода в дру­гой разряд. Работа по подготовке к решению задач. | | Знание названий единиц, длины и их соотношений. Умение переводить из од­ной единицы длины в дру­гую; читать, записывать, складывать, вычитать и сравнивать числа в преде­лах 100; пользоваться изу­ченной математической терминологией. | Разбивать данные числа на две группы по опреде­лённому признаку. Встав­лять в данные неравенства и равенства пропущенные знаки арифметических «дей­ствий, цифры. Использо­вать различные способы доказательств истинности утверждений. | |  |
| 4-5 | | 4-5 | | | | | | Название ком­понентов и ре­зультатов действий сложения и вычитания.  (12-16) | 2 | | Совершенствование на­выков табличного сложе­ния и соответствующих случаев вычитания, уме­ния складывать и вычи­тать числа в пределах 100 без перехода в дру­гой разряд. Повторение названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания. | | Знание названий компонен­тов и результатов сложения и вычитания, правил сло­жения и вычитания чисел без перехода в другой раз­ряд, таблицы сложения и вычитания однозначных чисел.  Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Соотносить рисунки с ра­венствами на сложение и вычитание. Моделировать ситуацию, используя условные обозначения. Достав­лять равенства на сложе­ние и вычитание, пользуясь предметной моделью. Со­относить графическую и символическую модели, пользуясь словами «це­лое», «часть», «отрезок» «мерка». | |  |
| 6 | | 6 | | | | | | Моделирование. Логические рассуждения. Линейка. Цир­куль. Вычисли­тельные умения и навыки.  (17-23) | 1 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения пользо­ваться циркулем и линей­кой для построения сум­мы и разности отрезков. | | Умение пользоваться ли­нейкой и циркулем для по­строения, измерения и сравнения отрезков. | Сравнивать длину предме­тов с помощью циркуля, с помощью линейки. Изме­рять длину отрезков, поль­зуясь линейкой как инстру­ментом для измерения (единицы длины: санти­метр, миллиметр, деци­метр). Определять соот­ношение единиц длины, используя линейку как ин­струмент для измерения длины отрезков. Строить отрезки заданной длины (в сантиметрах, децимет­рах, миллиметрах). | |  |
| 7-8 | | 7-8 | | | | | | Вычислитель­ные умения и навыки. действия с величинами. Поиск закономерностей.  (24-31) | 2 | | Совершенствование на­выков табличного сложе­ния и соответствующих случаев вычитания, уме­ния складывать и вычи­тать числа в пределах 100 без перехода в дру­гой разряд. | | Знание правил сложения и вычитания чисел без пере­хода в другой разряд, таб­лицы сложения и вычита­ния однозначных чисел. Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Выбирать рисунки, соот­ветствующие ряду число­вых выражений. Выбирать наименьшее (наибольшее) из данных однозначных чисел. | |  |
| 9 | | 9 | | | | | | Входная кон­трольная ра­бота № 1 «Повторение» | 1 | | Проверка усвоения нуме­раций двузначных чисел; состава чисел в пределах 10 (таблица сложения и соответствующие случаи вычитания). | | Умение выполнять вычис­ления на повторение; про­верять правильность вы­полненных вычислений. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | |  |
| 10 | | 10 | | | | | | Работа над ошибками. | 1 | |
| 11 | | 11 | | | | | | Схема. Знаково-символическая модель. Сравнение длин отрезков.  (32-37) | 1 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения срав­нивать длины отрезков, используя знание о соот­ношении единиц длины (1 дм = 10 см) | | Знание единиц измерения длины.  Умение сравнивать длины отрезков, используя знание о соотношении единиц дли­ны; складывать и отнимать двузначные числа без пе­рехода через разряд. | Сравнивать длину предме­тов с помощью циркуля, с помощью линейки. Записывать результаты сравнения величин с помощью знаков >,<,=. Увеличивать (уменьшать) длину отрезка в соответствий с данным требованием. | |  |
| 12 | 12 | | | | | | | Вычисли­тельные навыки и умения. Числовой луч. Схема.  (38-46) | 1 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения срав­нивать величины. | | Знание правил сложения и вычитания чисел без пере­хода в другой разряд, таб­лицы сложения и вычитания однозначных чисел. Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | |  |
| 13 | 13 | | | | | | | Вычислитель­ные умения и навыки. Закономерность. Схема. Сравнение длин отрезков.  (47-55) | 1 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения срав­нивать длины отрезков. | | Знание правил сложения и вычитания чисел без пере­хода в другой разряд, таб­лицы сложения и вычита­ния однозначных чисел. Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Сравнивать длину предме­тов с помощью циркуля, с помощью линейки. Опреде­лять соотношение единиц длины, используя линейку как инструмент для измере­ния длины отрезков. Обоб­щать приём сложения (вычитания) десятков («круг­лых» двузначных чисел). | |  |
| 14 | 14 | | | | | | | Сравнение длин отрезков. Схема. Вычислитель­ные умения и навыки. основание для классификации объектов.  (56-63) | 1 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения срав­нивать величины. | | Знание правил сложения и вычитания чисел без пере­хода в другой разряд, таб­лицы сложения и вычитания однозначных чисел. Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | |  |
| 15 | 15 | | | | | | | Контрольная работа № 2 и № 3 «Сложение и вычитание без перехода в другой разряд» | 1 | | Проверка сформированности умений складывать и вычитать числа без пе­рехода в другой разряд; усвоения единиц длины и соотношений между ними (1 дм = 10 см). | | Умение применять на прак­тике полученные знания. | Использовать свои знания для нахождения верного решения; | |  |
| 16 | 16 | | | | | | | Работа над ошибками. | 1 | |
| 17-18 | 17-18 | | | | | | | Вычислитель­ные умения и навыки. классификация. Сравнение величин.  (64-69) | 2 | | Совершенствование вы­числительных умений и навыков и умения срав­нивать длины отрезков. | | Знание правил сложения и вычитания чисел без пере­хода в другой разряд, таб­лицы сложения и вычита­ния однозначных чисел. Умение выполнять сложе­ние и вычитание чисел без перехода в другой разряд. | Сравнивать длину предме­тов с помощью циркуля, с помощью линейки. Опреде­лять соотношение единиц длины, используя линейку как инструмент для измере­ния длины отрезков. Обоб­щать приём сложения (вычитания) десятков («круг­лых» двузначных чисел). | |  |
| Двузначные числа. Сложение. Вычитание (29 часов) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | 19 | | Дополнение двузначного числа до «круглого». Классификация.  (70-79) | 1 | |  | |  |  | |  |
| 20 | | | | | | 20 | | Дополнение двузначного числа до «круглого». Классификация.  (70-79) | 1 | | Формирование умения дополнять любое дву­значное число до «круг­лых» десятков. | | Знание понятия «круглые числа», способа дополне­ния двузначных чисел до «круглых» десятков, табли­цы сложения и вычитания однозначных чисел. Умение дополнять двузнач­ные числа до «круглых» десятков.. | Наблюдать изменение в записи двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько единиц, используя пред­метные модели и калькуля­тор. Выявлять закономер­ность в записи ряда чисел. Группировать числа, поль­зуясь переместительным свойством сложения. | |  |
| 21-22 | | | | | | 21-22 | | Сложение и вычитание ве­личин. Вычитание однозначного числа из «круглого».  (80-86) | 2 | | Совершенствование уме­ния складывать и вычитать величины, используя знания о соотношении единиц длины (1 дм = 10 см). Обсу­ждение приёмов вычитания однозначных чисел из «круг­лых» десятков. | | Знание приема, сложения и вычитания величин. Умение выполнять сложение и вычитание величин; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устные вычисления с однозначны­ми и двузначными числами. | Выбирать из данных чисел те, с которыми можно со­ставить верные равенства. Выбирать выражения, со­ответствующие данному рисунку (предметной моде­ли), и объяснять, что обо­значает каждое число в вы­ражении. Записывать лю­бое двузначное число в ви­де суммы разрядных сла­гаемых | |  |
| 23-24 | | | | | | 23-24 | | Вычитание од­нозначного числа из «круглого».  (87-93) | 22 | | Формирование умения вычитать из круглого чис­ла однозначное, исполь­зуя знания о соотношении единиц длины. | | Знание приема вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков. Умение выполнять вычитание вида «40 - 6»; пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными и двузначными числами. | Выявлять (обобщать) правило, по которому со­ставлены пары выражений. Обозначать данное коли­чество предметов отрезком. Располагать данные дву­значные числа в порядке возрастания (убывания). | |  |
| 25 | | | | | | 25 | | Подготовка к решению задач. Выбор схемы.  (94-100) | 1 | | Знакомство со схемой. Подготовка к решению текстовых задач. Совер­шенствование вычисли­тельных умений. | | Знание способов схемати­ческой записи условия задачи.  Умение оформлять схема­тическую запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом; отличить задачи от расска­за; преобразовывать задачи с лишними избыточными данными. | Выявлять закономерность в записи числового ряда. Выбирать предметную, графическую или символи­ческую модель, которая со­ответствует данной ситуа­ции. Моделировать ситуа­цию, данную в виде текста. | |  |
| 26 | | | | | | 26 | | Схема. Сравнение величин. Совершенствование вычислительных навыков.  (101-108) | 1 | | Совер­шенствование вычисли­тельных умений. | |  |
| 27-28 | | | | | | 27-28 | | Комбинаторные и логические задачи.  (109-111) | 22 | | Формирование умений представлять текстовую модель в виде схемы. Со­вершенствование вычис­лительных умений. | | Знание способов схемати­ческой записи условия за­дачи, частей задачи. Умение оформлять схема­тическую запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом; отличать задачи от расска­за; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными. | Записывать равенства, соответствующие данным рисункам. Выбирать выра­жения, соответствующие данному условию, и вычис­лять их значения. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками. | | 10.10.2014  10.10.2014 |
| 29 | | | | | | 29 | | Контрольная работа № 4 «Вычислительные приёмы с «круглыми числами» | 1 | | Проверка сформированности умений складывать и вычитать числа без пе­рехода в другой разряд; усвоения единиц длины и соотношений между ними | | Знание соотношений еди­ниц длины, правил сложе­ния и вычитания без пере­хода в другой разряд. Умение применять свои знания на практике. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выполнение работы. | | 11.10.2014  13.10.2014 |
| 30 | | | | | | 30 | | Работа над ошибками. | 1 | |
| 31 | | | | | | 31 | | Сложение од­нозначных чи­сел с перехо­дом в другой разряд.  (112-120) | 1 | | Знакомство с приёмом сложения однозначных чисел с переходом в дру­гой разряд. | | Знание приема сложения од­нозначных чисел с переходом через разряд, таблицы сло­жения и вычитания одно­значных чисел. Умение пользоваться изучен­ной математической терми­нологией; выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами с переходом в другой разряд; выполнять письменные вы­числения (сложение и вычи­тание многозначных чисел).  Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. | Соотносить рисунки с ра­венствами на сложение и вычитание. Моделировать ситуацию, используя услов­ные обозначения. Составлять равенства на сложе­ние и вычитание, пользуясь предметной моделью.  Выявлятьправило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять» по этому правилу равенства. Дополнять равенства пропущен­ными в них цифрами, числами, знаками. | | 14.10.2014  14.10.2014 |
| 32 | | | | | | 32 | | Состав числа 11. Моделирование. Анализ и сравнение выражений.  (121-128) | 1 | | Создание дидактических условий для непроиз­вольного запоминания числа 11. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 11. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять» по этому правилу равенства. дополнятьравенства пропущен­ными в них цифрами, числами, знаками. | | 16.10.2014 |
| 33 | | | | | | 33 | | Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания. Выбор данных. Схема.  (129-134) | 1 | | 17. 10.2014 |
| 34 | | | | | | 34 | | Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Действие по правилу. Вычитание из двузначного ла однозначного.  (135-143) | 1 | | Запоминание числа 11 и рассматривание соответ­ствующих случаев вычи­тания. Обобщение знаний учащихся о взаимосвязи компонентов и результата сложен35ия. | | Знание названий компонен­тов и результата сложения, состава числа 11. Умение выполнять сложе­ние и вычитание Однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании- со­става числа 11. | Конструировать простей­шие высказывания с помо­щью логических связок «... и/или.,», «если..., то...», «неверно, что...». Анализировать различные вариан­ты выполнения заданий | | 17.10.2014 |
| 35 | | | | | | 35 | | Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Построение ряда чисел по правилу.  (144-149) | 1 | | Обсуждение состава чис­ла 12 и соответствующих случаев вычитания. За­поминание состава числа 12. Рассмотрение взаи­мосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд, состава числа 12. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 12. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками. | | 18.10.2014 |
| 36 | | | | | | 36 | | Состав числа 12 . План действий. Анализ схемы. Анализ рисунка.  (150-156) | 1 | | 20.10.2014 |
| 37 | | | | | | 37 | | Формирование табличных навыков. Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания. Соответствие предметных, графических и моделей  (157-164) | 1 | | Рассмотрение состава числа 13 и соответствую­щие случаи вычитания. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 13. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками. | | 21.10.2014 |
| 38 | | | | | | 38 | | Состав числа 13.  Составление плана действий. Устные вычисления  (165-170) | 1 | | Усвоение состава чисел 11,12,13. Запоминание состава числа 13. | | Знание состава чисел 11, 12,13.  Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става чисел 11,12,13. | Конструировать простей­шие высказывания с помо­щью логических связок «... и/или..», «если..., то?.», «неверно, что...». Анализи­ровать различные вариан­ты выполнения заданий, корректировать их. | | 23.10.2014 |
| 39 | | | | | | 39 | | Состав числа 14. Поиск закономерностей  (171-177) | 1 | | Рассмотрение состава числа 14. Совершенство­вание вычислительных навыков и умений. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 14. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками. | | 24.10.2014 |
| 40 | | | | | | 40 | | Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания. Анализ текста. Построение схемы  (178-184) | 1 | | Создание дидактических условий для непроиз­вольного усвоения соста­ва числа 14. Подготовка учащихся к решению за­дач. Запоминание соста­ва числа 14 и соответст­вующих случаев вычита­ния | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд» состава числа 14. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 14. | Конструировать простей­шие высказывания с помо­щью логических связок «... и/или..», «если..., то...», « н е верно, что...». Анализи­ровать различные вариан­ты выполнения заданий, корректировать их. | | 25.10.2014 |
| 41 | | | | | | 41 | | Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания.  (185-194) | 1 | | 27.10.2014 |
| 42 | | | | | | 42 | | Состав числа 15 и соответствующие случаи вычитания  (195-201) | 1 | | Запоминание числа 15. Подготовка учащихся к решению задач. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 15. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками. | | 28.10.2014 |
| 43 | | | | | | 43 | | Контрольная работа № 5 «Состав чисел второго десятка» | 1 | | Проверка усвоения вычис­лительных приёмов: до­полнение двузначного чис­ла до «круглого», вычита­ние однозначного числа из «круглого»; тренировка умения складывать и вычи­тать величины. | | Умение применять на прак­тике полученные знания. | Использовать свои знания для принятия верного ре­шения. | | 30.10.2014  31.10.2014 |
| 44 | | | | | | 44 | | Работа нал ошибками | 1 | |
| 45 | | | | | | 45 | | Анализ и сравнение выражений Закономерность в записи ряда чисел. Сложение величин. Анализ данных.  (202-210) | 1 | | Совершенствование вы­числительных навыков и умений. Продолжить ра­боту по подготовке уча­щихся к решению задач. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд, состава числа 15. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, основанные на знании со­става числа 15. | Выявлять правило (зако­номерность), по которому составлены числа в ряду, и продолжать запись чисел данного ряда по тому же правилу. Моделировать ситуации, содержащие от­ношения «меньше на...», «больше на...». | |  |
| 2 четверть - 36 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46-47 | | | | | | 1-2 | | Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующие случаи вычитания.  (211-221) | 2 | | Запоминание чисел 16, 17,18. Рассмотрение со­ответствующих случаев вычитания. Подготовка детей к решению задач. | | Знание случаев сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Умение выполнять сложе­ние и вычитание однознач­ных чисел через разряд, . основанные на знании со­става чисел 16, 17, 18. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. Допол­нять равенства пропущен­ными в них цифрами, чис­лами, знаками; | | 10.11.14 |
| 11.11.2014 |
| Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения (3 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | 3 | | Порядок выполнения действий в выраже-  ниях. Скобки. Подготовка к решению за-  дач. (222–225) | 1  1 | | Знакомство с сочетатель­ным свойством сложения и со скобками - знаками, которые используются в математике при записи выражений. Совершенст­вование вычислительных навыков и умений. | | Знание сочетательного свойства сложения. Умение пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными и двузначными числами, используя сочета­тельное свойство сложе­ния; выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). | Использовать различные способы доказательств ис­тинности утверждений. Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 13.11.2014 |
| 49 | | | | | | 4 | | Сочетательное свойство сложения. Скоб-  ки. Вычислительные умения и навыки. (226-228) | 1 | | 14.11.2014 |
| 50 | | | | | | 5 | | Закрепление. | 1 | | 14.11.2014 |
| Задача – 9 ч. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | 6 | | Структура за­дачи. Запись ее решения. Взаимосвязь условия и во­проса задачи.  (229-230) | 1 | | Формирование у учащих­ся представлений о структуре задачи, знаком­ство с записью её реше­ния, Совершенствование вычислительных навыков и умений. | | Знание понятия «задача», её структуры, основных частей, способов записи условия задачи. Умение оформлять запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом; отличать их от рассказа, преобразовывать с лишними и избыточными данными; находить в зада­че вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач. | Преобразовывать графи­ческую модель в символи­ческую. Записывать равен­ства, соответствующие предметной модели. | | 15.11.2014 |
| 52 | | | | | | 7 | | Анализ и сравнение текстов задач.  (231-233) | 1 | | Усвоение структуры зада­чи и записи её решения. Формирование умения устанавливать взаимо­связь условия и вопроса задачи. | | Знание структуры задачи, основных частей, способов записи условия задачи. Умение оформлять запись, решать текстовые задачи арифметическим способом; находить в них вопрос, ре­шение, ответ; сравнивать тексты задач. | Записывать равенства, соответствующие графиче­ской модели. Выбирать из данных выражений те, ко­торые соответствуют пред­метной модели, и находить их значения. | | 17.11.2014 |
| 53 | | | | | | 8 | | Анализ решения задачи. Дополнение условия задачи.  (234-239) | 1 | | Формирование умения читать текст задачи и ус­танавливать связь между условием и вопросом. Совершенствование вычислительных умений и навыков. | | Знание структуры задачи, основных частей, способов записи условия задачи. Умение оформлять запись задачи, выявлять взаимо­связь между условием и вопросом; решать тексто­вые задачи арифметиче­ским способом находить в них вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач. | Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. | | 18.11.2014 |
| 54 | | | | | | 9 | | Постановка вопросов к условию. Выбор схемы к данному условию задачи.  (240-244) | 1 | | Формирование умения ре­шать задачи. Повторение понятий «меньше на...», «больше на...» Совершен­ствование умений устно складывать и вычитать числа в пределах 100. | | Знание структуры, основ­ных частей задачи, способов записи ее условия. Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач, оформлять запись; решать текстовые задачи арифметическим способом; отличать их от рассказа; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными; выбирать схему к условию задачи, моделиро­вать текст с помощью от­резков. | Слушать ответы одно­классников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. | | 20.11.2014 |
| 55 | | | | | | 10 | | Решение задач. Выбор схемы. Структура задачи. Переформулировка вопроса задачи.  (245-250) | 1 | | Формирование умения решать задачи и повторе­ние ранее усвоенных по­нятий (неравенства, раз­ностное сравнение). Со­вершенствование вычислительных умений и на­выков. | | Знание структуры, основных частей задачи, способов запи­си ее условия. Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты за­дач, оформлять запись; ре­шать текстовые задачи ариф­метическим способом; преоб­разовывать задачи с лишними и избыточными данными; вы­бирать схему к условию зада­чи, моделировать текст с по­мощью отрезков. | Выбирать выражения, со­ответствующие данному условию, и вычислять их значения. | | 21.11.2014 |
| 56 | | | | | | 11 | | Построение схемы по данному условию задачи.  (251-257) | 1 | | Формирование умения решать задачи, используя приёмы: выбор схемы, объяснение выражений, составленных по условию задачи, и переформули­ровка вопроса задачи. | | Знание структуры, основ­ных частей задачи, спосо­бов записи ее условия. Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; оформлять запись; решать текстовые задачи арифметическим способом; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными; выбирать схему к условию задачи, моделиро­вать текст с помощью отрезков. | Находить на схеме отре­зок, соответствующий дан­ному выражению. Изобра­жать в виде схемы данную ситуацию. Пояснять схему, соответствующую данной ситуации. | | 22.11.2014 |
| 57 | | | | | | 12 | | Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Сравнение текстов задачи.  (258-263) | 1 | | Знакомство с задачей, способом решения кото­рой является схема. | | Знание приемов выбора схемы задачи. Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; оформлять запись; решать текстовые задачи арифметическим способом; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными; выбирать схему к условию задачи, моделиро­вать текст с помощью отрезков. | Выбирать предметную, графическую или символи­ческую модель, которая со­ответствует данной ситуа­ции. Моделировать ситуа­цию, данную в виде текста. Записывать равенства, соответствующие данным рисункам. | | 24.11.2014 |
| 58 | | | | | | 13 | | Контрольная работа № 6 «Решение задач» | 1 | | Проверка сформирован­ности умения решать задачи. | | Знание основных частей задачи, способов её схема­тической записи. Умение составлять схемы и решать задачи. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выпол­нение работы | | 25.11.2014 |
| 59 | | | | | | 14 | | Работа над ошибками. | 1 | | Анализ контрольной ра­боты, исправление оши­бок, закрепление мате­риала. | | Умение проверять правиль­ность выполненных вычис­лений; выполнять работу над ошибками. | Анализировать и оцени­вать свои достижения и трудности. | | 27.11.2014 |
| Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат – 4 ч. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | 15 | | Прямой угол (практическая работа). Обозначение угла. Острые и тупые углы. Угольник.  (264-267) | 1 | | Знакомство с геометриче­ской фигурой, которая называется «угол». Фор­мирование представле­ний о плоском прямом угле, о равных углах. Зна­комство с угольником. | | Знание понятий: «угол», «виды углов», «стороны и величины угла». Умение распознавать гео­метрические фигуры на чертеже; пользоваться, изу­ченной математической терминологией. | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 28.11.2014 |
| 61 | | | | | | 16 | | Многоугольник. Периметр многоугольника.  (268-272) | 1 | | Уточнение представлений о многоугольнике, прямо­угольнике и квадрате. | | Знание понятий: «прямо­угольник», «квадрат»; свойств и признаков прямое угольника, квадрата. Умение узнавать на черте­же прямоугольники, квадра­ты; чертить с помощью ли­нейки прямоугольник, квад­рат с заданными длинами сторон, измерять длину за­данного отрезка; распозна­вать изученные геометри­ческие фигуры и изобра­жать их на бумаге с разли­новкой в клетку (с помощью линейки йот руки). | Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. | | 29.11.2014 |
| 62-63 | | | | | | 17-18 | | Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника.  (273-281) | 2 | | 1.12.2014  2.12.2014 |
| Двузначные числа. Сложение. Вычитание- 18 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64-65 | | | | | | 19-20 | | Группировка слагаемых. Сочетательное свойство сложения. Подготовка к знакомству с приемом сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Вычислительные навыки.  (282-288) | 2 | | Подготовка к знакомству с приемом сложения дву­значных и однозначных чисел с переходом в дру­гой разряд. | | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять прием прибавления по час­тям к двузначному числу однозначного с переходом через разряд. | Наблюдать изменение в записи двузначного числа при его увеличении на не­сколько десятков (единиц), используя предметные мо­дели и калькулятор. | | 4.12.2014  5.12.2014 |
| 66 | | | | | | 21 | | Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Вычислительные умения. Моделирование.  (289-292) | 1 | | Формирование умения складывать двузначные и однозначные числа с пе­реходом в другой разряд и умения решать задачи. | | Знание приемов сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.  Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять прием прибавления по час­тям к двузначному числу, однозначного с переходом через разряд. | Обобщать приём сложе­ния. Выявлять закономер­ность в записи ряда чисел. | | 6.12.2014 |
| 67-68 | | | | | | 22-23 | | Совершенствование вычислительных умений. Решение задач.  (293-300) | 2 | | Совершенствование вы­числительных умений. | | Знание приемов сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд, структуры, основ­ных частей задачи. Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять письменные приемы сло­жения и вычитания дву­значных и однозначных чисел с переходом в другой разряд; | Группировать числа, поль­зуясь переместительным свойством сложения. Использовать приём сложе­ния по частям. | | 8.12.2014  9.12.2014 |
| 69-70 | | | | | | 24-25 | | Решение задач. Вычислительные умения. Моделирование.  (301-309) | 1 | | Совершенствование уме­ния решать задачи; вы­числительных навыков и умений. | | Знание приемов сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд, структуры, основ­ных частей задачи, умение выполнять пись­менные Приёмы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с пере­ходом в другой разряд; ре­шать текстовые задачи | Записывать любое дву­значное число в виде суммы разрядных слагаемых. Выявлять (обобщать) правило, по которому со­ставлены пары выражений. Обозначать данное коли­чество предметов отрезком. | | 11.12.2014  12.12.2014 |
| 71 | | | | | | 26 | | Решение задач. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.  (310-316) | 1 | | Совершенствование уме­ний решать задачи и вы­числительных умений. | | Знание приемов сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд, структуры, основ­ных частей задачи. Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с пере­ходом в другой разряд; ре­шать текстовые задачи арифметическим способом. | Выбирать предметную, графическую или символи­ческую модель, которая со­ответствует ситуации. Мо­делировать ситуацию, дан­ную в виде текста. | | 13.12.2014 |
| 72 | | | | | | 27 | | Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание в пределах 20» | 1 | | Проверка навыков сложе­ния однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания (табличные случаи); умения склады­вать двузначные и однозначные числа с перехо­дом в другой разряд. | | Знание табличных случаев сложения и вычитания. Умение складывать дву­значные и однозначные числа с переходом в другой разряд. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | | 15.12.2014 |
| 73 | | | | | | 28 | | Работа над ошибками | 1 | | Анализ контрольной ра­боты, исправление оши­бок, закрепление мате­риала. | | Умение проверять правиль­ность выполненных вычис­лений; выполнять работу над ошибками. | Анализировать и оцени­вать свои достижения и трудности. | | 16.12.2014 |
| 74 | | | | | | 29 | | Вычитание суммы из числа.  (317-322) | 1 | | Совершенствование на­выков табличного сложе­ния и умений вычитать и складывать двузначные и однозначные числа с пе­реходом в другой разряд. | | Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных чи­сел; решать арифметиче­ским способом задачи и выражения изученных ви­дов задачи, содержащие косвенный вопрос. | Группировать числа, поль­зуясь переместительным свойством сложения. Ис­пользовать приём сложе­ния по частям. | | 18.12.2014 |
| 75 | | | | | | 30 | | Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. Моделирование. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Решение задач.  (323-329) | 1 | | Знакомство с приёмом вычитания из двузначного числа однозначного с пе­реходом в другой разряд. Формирование умений вычитать однозначное число из двузначного с переходом в другой раз­ряд и умения решать за­дачи. | | Знание приемов вычитания однозначного числа из дву­значного с переходом в дру­гой разряд, структуры, основ­ных частей задачи, правил нахождения неизвестных компонентов действий. Умение выполнять письмен­ные приемы сложения и вычи­тания двузначных чисел; ре­шать арифметическим спосо­бом задачи и выражения изу­ченных видов, задачи, содер­жащие косвенный вопрос. | Наблюдать изменение в записи двузначного числа при его уменьшении на не­сколько десятков (единиц), используя предметные мо­дели и калькулятор. | | 19.12.2014 |
| 76 | | | | | | 31 | | Сравнение текстов задач. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Изменение текстов задач в соответствии с данным решением.  (330-334) | 1 | | Формировать умение ре­шать задачи. | | Знание приемов вычитания двузначных чисел с пере­ходом в другой разряд, таблицы сложения и вычи­тания однозначных чисел. Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных чи­сел; решать текстовые за­дачи арифметическим способом. | Выбирать предметную, графическую или символи­ческую модель, которая со­ответствует ситуации. Ис­пользовать схему для ре­шения простейших логиче­ских задач. | | 20.12.2014 |
| 77 | | | | | | 32 | | Поиск закономерности в записи ряда чисел. Совершенствование вычислительных умений. Постановка вопросов к данному условию.  (335-340) | 2 | | Совершенствование вы­числительных навыков и умений. Формирование умения решать задачи. | | Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных чи­сел; решать арифметиче­ским способом задачи и выражения изученных ви­дов, задачи, содержащие косвенный вопрос. | Действовать по заданному и самостоятельно составлен­ному плану. Сравнивать и обобщать информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символических моделей. | | 22.12.2014 |
| 78 | | | | | | 33 | | Решение задач. | 1 | | Формирование умения решать задачи. | |  |  | | 23.12.2014 |
| 79 | | | | | | 34 | | Контрольная работа № 8 «Решение задач». | 1 | | Проверка сформирован­ности умения решать за­дачи. | | Умение применять на прак­тике полученные знания. | Использовать свои знания для принятия верного ре­шения. | | 25.12.2014 |
| 80 | | | | | | 35 | | Работа над ошибками | 1 | |  | |  |  | | 26.12.2014 |
| 81 | | | | | | 36 | | Решение задач.  (341-347) | 1 | | Формирование вычисли­тельных умений и навы­ков и умения решать задачи. | | Знание алгоритмов письмен­ных вычислений с многознач­ными числами, последова­тельности чисел в пределах 100, таблицы сложения и вычитания однозначных чисел, правил порядка выполнения действий в числовых выра­жениях (без скобок). Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; пользоваться изученной математической терминоло­гией; выполнять устные вы­числения с однозначными и двузначными числами; вы­полнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел; выполнять вычисления с нулем; | Действовать по заданно­му и самостоятельно со­ставленному плану. | | 27.12.2014 |
| 3 четверть – 51 ч.  Учебник «Математика» часть 2  Двузначные числа. Сложение. Вычитание (продолжение) (23 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82-83 | | | | 1-2 | | | | Устные вычисления. Решение задач разными способами. Выбор условия к данному вопросу (1-8) | 2 | | Формирование умения записывать решение и ответ задачи. Повторение свойств сложения. | | Знание приемов выбора схемы задачи. Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; оформлять запись; ре­шать текстовые задачи ариф­метическим способом; преоб­разовывать задачи с лишними и избыточными данными; вы­бирать схему к условию зада­чи, моделировать текст с по­мощью отрезков. | Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их. Использовать различные способы доказательств ис­тинности утверждений. | | 12.01.2015 |
| 13.01.2015 |
| 84-85 | | | | 3-4 | | | | Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Периметр прямоугольника.  (9-14) | 2 | | 15.01.2015  16.01.2015 |
| 86 | | | | 5 | | | | Решение задач разными способами. Выбор схемы.(15-20) | 1 | | Проверка сформирован­ности у учащихся умения читать задачу, записы­вать ее решение и ответ. | | Умение читать текст задач, находить вопрос, решение, ответ; оформлять запись; ре­шать текстовые задачи арифметическим способом; преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными; вы­бирать схему к условию зада­чи, моделировать текст с по­мощью отрезков. | Намечать самостоятельно пути решения. Анализировать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 17.01.2015 |
| 87-88 | | | | 6-7 | | | | Построение схемы к задаче. Дополнение текста задачи.  (21-28) | 2 | | 19.01.2015  20.01.2015 |
| 89-90 | | | | 8-9 | | | | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Продуктивное повторение  (29-34) | 2 | | Знакомство с приёмом сложения двузначных чи­сел с переходом в другой разряд. Совершенствова­ние вычислительных умений. | | Знание приемов сложения двузначных чисел с пере­водом, в другой разряд. Структуры и основных час­тей задачи.  Умение выполнять сложе­ние двузначных чисел с пе­реходом в другой разряд; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Вступать в диалог с одноклассниками и учителем, высказывать своё мнение, аргументировать его. | | 22.01.2015  24.01.2015 |
| 91 | | | | 10 | | | | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Поиск закономерности в записи ряда чисел.  (35-38) | 1 | | Рассмотрение вычисли­тельного приёма вычита­ния двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд.  Совершенствование уме­ния решать задачи. | | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 24.01.2015 |
| 92 | | | | 11 | | | | Решение задач. Построение схемы. Разные арифметические способы решения задач. Дополнение текста задачи по данному решению.  (39-44) | 1 | |  |
| 93 | | | | 12 | | | | Решение задач разными арифметическими способами. Дополнение текста задачи по данной схеме.  (45-48) | 1 | | Совершенствование уме­ния решать задачи. | | Знание приемов сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд;  – структуру и основные части задачи.  Умение выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд;решать текстовые задачи арифметическим способом | Анализировать ситуации с точки зрения различных отношений. Использовать логические выражения, со­держащие связки: «если то...», «неверно, что...».  Намечать самостоятельно пути решения. Анализировать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 26.01.2015 |
| 94 | | | | 13 | | | | Устные вычисления. Решение задач. Сумма длин отрезков. Закономерность в записи ряда чисел.  (49-57) | 1 | | Двузначные числа. Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с двузначным. Алгоритм сложения в пределах 100 | | 27.01.2015 |
| 95-96 | | | | 14-15 | | | | Вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Выбор схемы.  (58-65) | 2 | | Рассмотрение вычисли­тельного приёма вычита­ния двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. | | Знание приемов вычитания двузначных чисел с пере­ходом в другой разряд, таблицы сложения и вычи­тания однозначных чисел. Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных чи­сел; решать текстовые за­дачи арифметическим спо­собом. | Записывать данные числа в порядке возрастания или убывания. Выявлять пра­вило (закономерность), по которому составлены числа в ряду, и продолжать за­пись чисел данного ряда по тому же правилу. | | 29.01.2015  30.01.2015 |
| 97 | | | | 16 | | | | Устные вычисления. Сравнение текстов задач.  (66-71) | 1 | | Построение схем к задачам | | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом; выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд; | 31.01.2015 |
| 98-99 | | | | 17-18 | | | | Устные вычисления. Решение задач.  (72-76) | 2 | | Совершенствование уме­ния решать задачи. | | Умение выполнять пись­менные приемы сложения и вычитания двузначных чи­сел; решать текстовые за­дачи арифметическим способом. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 2.02.2015  3.02.2015 |
| 100 | | | | 19 | | | | Поиск закономерности в записи ряда чисел. Таблица. Решение задач.  (77-81) | 1 | | 5.02.2015 |
| 101 | | | | 20 | | | | Решение задач | 1 | |
| 6.02.2015 |
| 102 | | | | 21 | | | | Решение задач | 1 | | 7.02.2015 |
| 103 | | | | 22 | | | | Контрольная работа № 9 и № 10 «Сложение и вычитание двузначных чисел». | 1 | | Проверка умения склады­вать и вычитать двузнач­ные и однозначные числа; усвоения математической терминологии. | | Знание табличных случаев сложения и вычитания дву­значных и однозначных чисел.  Умение складывать двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | | 9.02.2015 |
| 104 | | | | 23 | | | | Работа над ошибками. | 1 | | Анализ контрольной ра­боты, исправление оши­бок; закрепление мате­риала. | | Умение проверять правиль­ность выполненных вычис­лений; Выполнять работу над ошибками. | Анализировать, и оцени­вать свои достижения и трудности. | | 10.02.2015 |
| Трёхзначные числа-17 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | | | | 24 | | | | Сотня как счетная единица. Структура трехзначного числа.  (82-87) | 1 | | Знакомство с новой счёт­ной единицей (сотней), со структурой трёхзначного числа (единицы, десятки, сотни), с соотношением разрядных единиц, на-званиями сотен. | | Знание названий разрядов трехзначных чисел, разрядно­го состава трехзначных чисел. Умение пользоваться изу­ченной математической, терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Анализировать ситуации с точки зрения различных отношений. Использовать логические выражения, со­держащие связки: «если..., то...», «неверно, что...». | | 12.02.2015 |
| 106-107 | | | | 25-26 | | | | Анализ структуры трёхзначного числа. Понятия «цифра» и «число». Разрядные слагаемые.  (88-97) | 2 | | Формирование умения читать и записывать трёх­значные числа. Совер­шенствование умения читать и записывать трёхзначные числа и уме­ния решать задачи. | | Знание названий разрядов, правил записи и чтения трехзначных чисел, после­довательности чисел в пре­делах 1000, разрядного со­става трехзначных чисел. Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1000; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 13.02.2015  14.02.2015 |
| 108-109 | | | | 27-28 | | | | Чтение и запись трехзначных чисел. Решение задач. Выбор вопросов к условию задачи. Выбор схемы.  (98-102) | 2 | | Знакомство с записью трёхзначных чисел в виде суммы разрядных сла­гаемых и сравнение трёх­значных чисел. | | Знание названий разрядов, правил записи и чтения трехзначных чисел, после­довательности чисел в пре­делах 1000, разрядного со­става трехзначных чисел. Умение записывать трёх­значные числа в виде суммы разрядных слагаемых; чи­тать, записывать и сравни­вать числа в пределах 1000. | Устанавливать соответ­ствие между вербальной, предметной и символиче­ской моделями числа. Вы­бирать символическую мо­дель числа (цифру) по дан­ной предметной и вербаль­ной модели. | | 16.02.2015  17.02.2015 |
| 110-111 | | | | 29-30 | | | | Сравнение трёхзначных чисел.  (103-109) | 2 | | Совершенствование уме­ния читать и записывать трёхзначные числа. По­вторение взаимосвязи компонентов и результата сложения. | | Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1000;пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 19.02.2015 |
| 112-113 | | | | 31-32 | | | | Решение задач. Построение схемы. Числовая последовательность. Правило.  (110-114) | **2** | | Обучение складыванию и вычитанию трехзначных чисел с использованием знания их разрядного состава. | | Знание алгоритма сложе­ния и вычитания вида: 300 + 400, 900-700. Умение выполнять сложе­ние и вычитание вида: 300 + 400, 900 - 700; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; вы­полнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными чис­лами; сравнивать трехзнач­ные числа, читать и запи­сывать по условию. | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 20.02.2015  20.02.2015 |
| 114 | | | | 33 | | | | Разбиение трехзначных чисел на группы. Решение задач.  (115-122) | 1 | | Совершенствование уме­ния складывать и вычи­тать числа в пределах 100; складывать и вычи­тать сотни | | Умение выполнять сложе­ние и вычитание сотен; чи­тать, записывать и сравни­вать числа, в пределах 1000; выполнять устные вычисле­ния с однозначными, дву­значными и трехзначными числами; сравнивать трех­значные числа, читать и за­писывать по условию. | Планировать последова­тельность действий в рече­вой форме, ориентируясь на вопрос. | | 21.02.2015  24.02.2015 |
| 115-116 | | | | 34-35 | | | | Неравенства. Десятичный состав трёхзначных чисел. Решение задач.  (123-132) | 2 | | 26.02.2015  27.02.2015 |
| 117 | | | | 36 | | | | Решение задач. Чтение и запись трехзначных чисел, их сравнение. Признаки разбиения трёхзначных чисел на две группы.  (133-139) | 1 | | Совершенствование уме­ния решать задачи; навы­ков чтения и записи трёх­значных чисел; умения складывать и вычитать двузначные числа. | | Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1 000; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Планировать последова­тельность действий в рече­вой форме, ориентируясь на вопрос. | | 28.02.2015 |
| 118 | | | | 37 | | | | Чтение и запись трехзначных чисел.  (140-145) | 1 | | Совершенствование уме­ния складывать и вычи­тать двузначные числа с переходом в другой раз­ряд и навыков чтения и записи трёхзначных чисел. | | Умение читать, записывать и сравнивать числа в прет делах 1000; складывать и вычитать двузначные числа с переходом в другой раз­ряд; решать текстовые за­дачи арифметическим способом. | Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. | | 2.03.2015 |
| 119 | | | | 38 | | | | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000.  (146-152) | 1 | | Совершенствование уме­ний: решать задачи, скла­дывать и вычитать числа в пределе 100, читать и записывать трёхзначные числа. | | Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1000; складывать и вычитать двузначные числа с переходом в другой раз­ряд; решать текстовые за­дачи арифметическим способом. | Преобразовывать графическую модель в символи­ческую. Записывать равен­ства, соответствующие предметной модели. | | 3.03.2015 |
| 120 | | | | 39 | | | | Контрольная работа № 11 «Решение задач.» | 1 | | Проверка сформирован-ности умения решать задачи. | | Знание основных частей задачи.  Умение схематически отображать краткую запись условия и решать задачи. | Действовать по самостоя­тельно составленному пла­ну. Анализировать выпол­нение работы | | 5.03.2015 |
| 121 | | | | 40 | | | | Работа над ошибками | 1 | | Анализ контрольной ра­боты, исправление Оши­бок, закрепление мате­риала. | | Умение проверять правиль­ность выполненных вычис­лений; выполнять работу над ошибками. | Анализировать и оцени­вать свои достижения и трудности. | | 6.03.2015 |
| Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин- 4 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | | | | 41 | | | | Сравнение длин. Соотношение единиц длины (дециметр, сантиметр, миллиметр). Измерение длин отрезков.  (153-158) | 1 | | Обучение сравнению ве­личин, выраженных в единицах длины (метр, дециметр, сантиметр). | | Знание названий единиц длины и их соотношений; умение сравнивать величи­ны, выраженные в единицах длины. | Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. | | 7.03.2015 |
| 123 | | | | 42 | | | | Единица длины - метр. Рулетка -инструмент для измерения длины. Определение длины на глаз и проверка с помощью инструмента. Самоконтроль  (159-166) | 1 | | Обучение использованию соотношений единиц длины при решении задач. | | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять устные вычисления с одно­значными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом с использованием единиц длины при решении. | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 10.03.2015 |
| 124 | | | | 43 | | | | Соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр). Решение задач.  (167-170) | 1 | | 12.03.2015 |
| 125 | | | | 44 | | | | Решение задач.  (171-175) | 1 | |  | |  |  | | 13.03.2015 |
| 126 | | | | 45 | | | | Контрольная работа № 12  «Нумерация трёхзначных чисел» | 1 | |  | |  |  | | 14.03.2015 |
| 127 | | | | 46 | | | | Работа над ошибками. | 1 | |  | |  |  | | 16.03.2015 |
| Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9 – 20 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | | | | 47 | | | | Определение умножения. Терминология. Предметный смысл умножения.  (176-178) |  | | Разъяснение смысла действия умножения как сложения одинаковых слагаемых. Знакомство с названиями компонентов и результата умножения, с оформлением записи выражений й их чтением. | | Знание конкретного смысла умножения, названий ком­понентов и результата ум­ножения.  Умение записывать сложе­ние одинаковых слагаемых с помощью действия умно­жения и, наоборот, умноже­ние переводить в действие сложения; пользоваться изученной математической терминологией. | Планировать последова­тельность действий в рече­вой форме, ориентируясь на вопрос. | | 19.03.2015 |
|  | | | |  | | | |  |  | |
| 129 | | | | 48 | | | | Сравнение произведений. Замена умножения сложением.  (179-184) | 1 | | Создание дидактических условий для усвоения учащимися определения умножения. | | Умение записывать сложе­ние одинаковых слагаемых с помощью действия умно­жения и, наоборот, умноже­ние переводить в действие сложения; пользоваться изученной математической терминологией. | Преобразовывать графи­ческую модель в символи­ческую. Записывать равен­ства, соответствующие предметной модели. | | 20.03.2015 |
| 130 | | | | 49 | | | | Замена сложения умножением. Умножение на 1 и на 0.  (185-188) | 1 | | Знакомство с умножением на 1 и на 0. Усвоение смысла умножения. | | Знание правил умножения на 1 и О.  Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией, применять свои знания на практике. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 21.03.2015 |
| 131-132 | | | | 50-51 | | | | Запись суммы в виде произведения. Терминология. Смысл умножения. Решение задач.  (189-195) | 2 | | Подготовка к усвоению табличных случаев умно­жения с числом 9 (непро­извольное запоминание). | | Умение записывать сложе­ние одинаковых слагаемых с помощью действия умно­жения и, наоборот, умноже­ние переводить в действие сложения; пользоваться изученной математической терминологией | Выбирать выражения, со­ответствующие данному условию и вычислять их значения. | | 23.03.2015  24.03.2015 |
| 4 четверть – 38 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 133134 | | | | 1-2 | | | | Решение задач.  (196-201) | 2 | | Совершенствование уме­ния решать задачи. | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; Выполнять устные вычисления с одно­значными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 2.04.2015  3.04.2015 |
| 135 | | | | 3 | | | | Переместительное свойство умножения  (202-204) | 1 | | Знакомство с переместительным свойством ум­ножения. | Знание переместительного свойства умножения. Умение выполнять вычисле­ния, используя переместительное свойство умножения. | | Планировать последовательность действий в рече­вой форме, ориентируясь на вопрос. | | 4.04.2015 |
| 136-137 | | | | 4-5 | | | | Таблица умножения. ( случаи 9x5, 9x6, 9x7). Продуктивное повторение.  (205-210) | 2 | | За поминание, случаев табличного умножения с числом 9. | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять умножение числа 9; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла действия умножения. | | Выявлять правило, по которому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. | | 6.04.2015  7.04.2015 |
| 138-139 | | | | 6-7 | | | | Решение задач. Периметр прямоугольника. Сравнение выражений. Продуктивное повторение.  (211-217) | 2 | | Совершенствование уме­ния решать задачи. Фор­мирование навыков таб­личного умножения. | Знание табличных случаев умножения числа 9. Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять умножение числа 9; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла действия умножения. | | Выбирать выражения, со­ответствующие данному условию и вычислять их значения. | | 9.04.2015  10.04.2015 |
| 140-141 | | | | 8-9 | | | | Периметр многоугольника. Решение задач. Таблица умножения (случаи 9x2, 9x3, 9x4) Продуктивное повторение  (218-223) | 2 | | Усвоение табличных слу­чаев умножения. | Знание табличных случаев умножения числа 9. Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять умножение числа 9; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла действия умножения. | | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 11.04.2015  11.04.2015 |
| 142-143 | | | | 10-11 | | | | Таблица умножения (случаи 9x8, 9x9). Вычислительные умения. Замена сложения умножением.  (224-230) | 2 | | Совершенствование уме­ния решать задачи. | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом. | | Намечать самостоятельно пути решения. Анализиро­вать и изображать в виде схемы заданную ситуацию. | | 13.04.2015  14.04.2015 |
| 144-145 | | | | 12-13 | | | | Решение задач. Устные вычисления.  (231-238) | 2 | | 16.04.2015  17.04.2015 |
| 146 | | | | 14 | | | | Закрепление. | 1 | |  |  | | 17.04.2015 |
| 147 | | | | 15 | | | | Контрольная работа № 13  «Сложение и вычитание в пределах 100» | 1 | Проверка усвоения вычислительных умений и навыков, умения решать задачи, единиц длины и времени, математической терминоло­гии. | | Знание таблицы сложения и вычитания однозначных чисел, правил порядка вы­полнения действий в чи­словых выражениях (без скобок), единиц длины и времени.  Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1000; выполнять вы­числения с нулем; решать текстовые задачи арифме­тическим способом; прове­рять правильность выпол­ненных вычислений; вы­полнять работу, над ошиб­ками | | Действовать по самостоя­тельно составленному, пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | 18.04.2015 | |
| 148 | | | | 16 | | | | Работа над ошибками | 1 |  | |  | |  | 20.04.2015 | |
| Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8 - 11 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 149 | | | 17 | | | | | Понятие «увеличить в ...» и его связь с определением умножения. Предметный смысл понятия «увеличить в несколько раз». Продуктивное повторение.  (239-243) | 1 | | Разъяснение смысла по­нятия «увеличить в...» и его связи с определением умножения. | | Знание смысла понятия «увеличение в несколько раз», структуры и основных, частей задачи. Умение находить число, которое в несколько раз больше данного; оформлять запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом. | Моделировать ситуации, содержащие отношения «увеличить в...». | | 21.04.2015 |
| 150 | | | 18 | | | | | Таблица умножения (случаи 8x3, 8x5, 8x7). Решение задач.  (244-248) | 1 | | Создание дидактических условий для усвоения по­нятия «увеличить в...». Запоминание табличных случаев умножения, числа8. | | Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять умножение числа 8; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла действия умножения. | Выявлять правило, по ко­торому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. | | 23.04.2015 |
| 151 | | | 19 | | | | | Графическая интерпретация понятия «увеличить в...». Устные вычисления. Продуктивное повторение. Решение задач. Схема.  (249-253) | 1 | | Совершенствование уме­ния соотносить решение задачи с её текстом. Ре­шение задач, в которых используется понятие «увеличить в ...». | | Знание таблицы умножения чисел 8 и 9.  Умение пользоваться изучен­ной математической терми­нологией; выполнять умножение чисел 8 и 9; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла дей­ствия умножения. | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 24.04.2015 |
| 152-153 | | | 20-21 | | | | | Решение задач (различные способы). Таблица умножения (случаи 8x2, 8x4, 8x6, 8x8)  (254-258) | 2 | | Совершенствование на­выков табличного умно­жения с числом 8. | | Знание табличных случаев умножения числа 8, Умение пользоваться изу­чен ной математической терминологией; выполнять умножение числа 8; решать задачи, основанные на зна­нии конкретного смысла действия умножения. | Моделировать ситуацию, данную в виде текста. За­писывать равенства, со­ответствующие рисункам. | | 25.04.2015  27.04.2015 |
| 154 | | | 22 | | | | | Сравнение выражений. Числовая последовательность. Правило. Решение задач. Выбор схемы. Устные вычисления. Таблица.  (259-263) | 1 | | 28.04.2015 |
| 155 | | | 23 | | | | | Решение задач. Устные вычисления.  (264-271) | 1 | | Совершенствование на­выков табличного умно­жения с числами 8 и 9 и умения решать задачи. | | Знание таблицы умножения чисел 8 и 9.Умение пользоваться изу­ченной математической терминологией; выполнять умножение чисел 8 и 9; ре­шать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умн-я | Использовать различные способы доказательств ис­тинности утверждений. | | 30.04.2015 |
| 156 | | | 24 | | | | | Контрольная работа № 14 «Умножение числа 9» | 1 | | Проверка усвоения смыс­ла умножения, переместительного свойства ум­ножения, вычислительных умений и навыков, умения решать задачи, единиц длины и времени, математической терминоло­гии. | | Знание таблицы сложения и вычитания однозначных чисел, правил порядка вы­полнения действий в чи­словых выражениях (без скобок), единиц длины и времени.  Умение читать, записывать и сравнивать числа в пре­делах 1000; выполнять вы­числения с нулем; решать текстовые задачи арифме­тическим способом; прове­рять правильность выпол­ненных вычислений; вы­полнять работу, над ошиб­ками. | Действовать по самостоя­тельно составленному, пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | | 4.05.2015 |
| 157 | | | 25 | | | | | Работа над ошибками | 1 | | Анализ контрольной рабо­ты, исправление ошибок, обобщение материала. | | Умение проверять правиль­ность выполненных вычис­лений; выполнять работу над ошибками. | Анализировать и оцени­вать свои достижения и трудности. | | 5.05.2015 |
| 158 | | | 26 | | | | | Сравнение длин отрезков (больше в... меньше в...). Устные вычисления. Объяснение выражений, составленных по условию задачи.  (272-278) | 1 | | Разбор задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз и нахождение суммы (составные задачи). Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Построение простейших логических выражений типа «…и…», «…или…», «если…, то…», «не только…, но и …» и т. д. | | Знать понятие «задача»; структуру, основные части задачи; способы записи и условия задачи. Уметь оформлять запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом; отличать задачи от рассказа; преобразовывать задачи; находить в задаче вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач. | Уметь использовать наглядные модели(схемы, чертежи, планы), отражающие пространственное расположение предметов или отношения между предметами; | | 7.05.2015 |
| 159 | | | 27 | | | | | Устные вычисления. Решение задач. Закрепление.  (279-281) | 1 | | 8.05.2015 |
| Величины. Единицы времени - 2 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | 28 | | | Единицы измерения времени  ( час, минута, секунда). Определение времени по часам. Продуктивное повторение (угол)  (282-284) | 1 | | Уточнение представлений об измерении времени, в единицах времени: час (1 ч), минута (1 мин), секун­да--(1 с), сутки, неделя, год. Формирование уме­ния пользоваться кален­дарём, определять время на часах со стрелками, а также умения решать задачи с величиной «время». | | Знание единиц времени и соотношений между ними, правил определения времени по часам. Умение сравнивать величи­ны по их числовым значе­ниям; выражать данные величины в различных еди­ницах времени. | Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их. | | 8.05.2015 |
| 161 | | | | | 29 | | | Единицы времени в задачах.  (285-292) | 1 | | 11.05.2015 |
| Геометрические фигуры: плоские и объёмные- 2 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | | | | | | | 30 | Представление о плоских и объёмных фигурах. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед.  (293-296) | 1 | | Уточнение представлений о понятиях: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед. | | Знание понятий: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед.. Умение выполнять устные вычисления с однозначны­ми, двузначными и трёх­значными числами; чертить с помощью циркуля круг, окружность; распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге. | Намечать самостоятельно пути решения. Адекватно оценивать свои успехи и трудности. | | 12.05.2015 |
| 163 | | | | | | | 31 | Окружающие предметы и геометрические тела. Выделение «лишнего» предмета.  (297-300) | 1 | | 14.05.2015 |
| Поверхности плоские и кривые- 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 164 | | | | 32 | | | | Представления о плоских и кривых поверхностях. Наблюдение и анализ окружающих предметов.  (301-303) | 1 | | Формирование представления о плоских и кривых  поверхностях; умение анализировать окружающие предметы с точки зрения частей их поверхности. | | Умение выделять плоские и кривые  поверхности в окружающих предметах. | Уметь аргументировать свое предложение, убеждать и уступать. | | 15.05.2015 |
| Окружность. Круг. Шар. Сфера – 3 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 165 | | | | 33 | | | | Существенные признаки окружности. Построение окружности. Центр окружности  (304-306, 308) | 1 | | Распознавание и изображение геометрических фигур. | | Знание понятий «окружность», «круг».  Умение выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге | Анализировать различные варианты выполнения за­даний, корректировать их. | | 16.05.2015 |
| 166 | | | | 34 | | | | Представления о круге, шаре и сфере  (307,309-311) | 1 | | Распознавание и изображение геометрических фигур. | | 18.05.2015 |
| 167 | | | | 35 | | | | Обобщение. | 1 | | Проверка знаний и умений по пройденной теме на основе выполнения контрольных заданий. | | Уметь выполнять контрольные задания с самопроверкой; решать текстовые задачи арифметическим способом с помощью действия умножения; проверять правильность выполненных вычислений; выражать данные величины в различных единицах; выполнять работу над ошибками. | Действовать по самостоя­тельно составленному, пла­ну. Анализировать выпол­нение работы. | | 19.05.2015 |
| 168 | | | | 36 | | | | Контрольная работа № 15 «Смысл умножения» | 1 | |
| 21.05.2015 |
| 169 | | | | 37 | | | | Работа над ошибками |  | |  | |  |  | | 22.05.2015 |
| Проверь себя, чему ты научился в первом и во втором классах? – 1 ч. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | 38 | | | Перелистаем учебник. | 1 | | Проверка знаний  и умений при выполнении итоговой контрольной работы | | Знание таблицы сложения и вычитания однозначных чисел;  правила порядка выполнения действий в числовых выражениях (без скобок); единицы длины и времени.  Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;вычисления с нулем; решать текстовые задачи арифметическим способом; проверять правильность выполненных вычислений |  | | 23.05.2015 |

Для реализации Рабочей программы используется учебно - методиеский комплект, включающий:

Для учащихся:

**-** Истомина Н.Б. Математика. 2 класс: Учебник. В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век; 2012.

- Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2. 2 класс. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

- Истомина Н.Б., Горина О.П, Увеличить (уменьшить) на... На сколько больше (мень­ше)?: Комплект наглядных пособий по математике - М.: Линка-Пресс, 2012.

- Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 2 класс (три уровня). - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

Для учителя

- Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 2 класс». В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

- Истомина ,Н.Б> Методика обучения математике в начальной школе (развивающее обучение): Пособие для студентов педагогических факультетов. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

- Попова СВ. Уроки математической гармонии. 2 класс. (Из опыта работы) / Под ред. Н.Б. Истоминой. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2008.

Специфическое оборудование:

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;

- наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками).

- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

- демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные).