Пояснительная записка

Рабочая программа учителя по предмету математика для учащихся 2 класса рассчитана на 136 часов (4 часов в неделю, 34 учебные недели) и разработана учителями начальных классов Бруновой Н.Н. в соответствии:

 с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее Стандарта);

 рекомендациями Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения. Начальная школа. Составитель Е. С. Савинов.-М.: Просвещение, 2010г. рекомендованной МО и Науки РФ (далее Примерной Программой);

 с положениями Основной общеобразовательной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ №121 (далее Образовательной Программой);

 с возможностями учебно-методического комплекта, разработанного на основе авторской издательской программой курса «Математика» автора Н.Б.Истомина Программы общеобразовательных учреждений. Математика: Программа 1-4 классы. Поурочное тематическое планирование 1 -4 классы – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013 , с образовательными потребностями и запросами обучающихся и их родителей.

 **Состав участников программы**

* Рабочая программа по предмету математика разработана с учётом обучающихся. Во 2 «Б» (27 человек) классе с высокой и средней степенью мотивации к процессу обучения. В курсе математики первого класса у учащихся начали формироваться вычислительные навыки, представления о геометрических фигурах и величинах, об особом языке математики: схемы, знаки, цифры; развивалось умение работать «вместе» и самостоятельно, умение контролировать свою работу и оценивать её.

Цель **начального курса математики**

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

**При этом решаются следующие задачи:**

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

**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.

2 класс. 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).

**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.

Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Содержание программного материала | Количество часов |
| 1 | Проверь, чему ты научился в первом классе | 14ч |
| 2 | Двузначные числа. Сложение. Вычитание | 27 ч |
| 3 | Задача | 9ч |
| 4 | Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. | 4ч |
| 5 | Двузначные числа. Сложение. Вычитание | 31 ч |
| 6 | Трёхзначные числа | 12ч |
| 7 | Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин | 4ч |
| 8 | Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения ( с числом 9) | 11ч |
| 9 | Увеличить в несколько раз. Таблица умножения ( с числом 8)  | 11 ч |
| 10 | Величины. Единицы времени  | 2ч |
| 11 | Геометрические фигуры: плоские и объёмные. | 2ч |
| 12 | Поверхности: плоские и объёмные. | 2ч |
| 13 | Окружность. Круг. Шар. Сфера. | 3ч |
| 14 | Проверь себя | 4ч |
|  | Итого | 136ч |

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| тема | Содержание программного материала | Универсальные учебные действия |
| Проверь, чему ты научился в пер­вом классе (14ч) | Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Единицы дли­ны и их соотношение (1 дм = 10 ем). 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. | Моделировать состав числа 10, используя предметные, графиче­ские, символические мо­дели. Записывать дву­значное число в виде десятков и единиц, поль­зуясь его предметной моделью. Сравнивать длину предметов с по­мощью циркуля, с помо­щью линейки. Измерять длину отрезков, пользу­ясь линейкой как инст­рументом для измерения (единицы длины: санти­метр» миллиметр, деци­метр). |
| Двузначные чис­ла. Сложение. Вычитание (27 ч) | 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. Взаимосвязь компо­нентов и результата сложе­ния. Состав числа 11 и соот­ветствующие случаи вычита­ния. Состав числа 12 и соот­ветствующие случаи вычита­ния. Состав числа 13 и соот­ветствующие случаи вычитания. Формирование табличных навыков. Состав числа 14. Со­став числа 14 и соответст­вующие случаи вычитания. Состав числа 15. Совершен­ствование вычислительных навыков и умений. Состав чи­сел 16,17,18 и соответст­вующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач. Сочетательное свойство сло­жения. Скобки. | Наблюдать изменение в записи «круглого» дву­значного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор. Обобщать приём сложения (вычи­тания) десятков («круг­лых» двузначных чисел). Выявлять закономер­ность в записи ряда чи­сел. Искать информа­цию в учебнике и других источниках, использовать её на практике. Вы­являть правило, по которому составлена табли­ца, и составлять по этому правилу равенства. |
| Задача (9 ч) | Структура задачи. Запись ее решения. Взаимосвязь усло­вия и вопроса задачи. Форми­рование умения читать текст задачи. Решение задач. Сло­жение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задач. Приемы выбора схемы, объ­яснения выражений, пере формулировка вопроса зада­чи. Схема как способ решения задачи. Формирование уме­ний решать задачи. | Конструировать схемы задач разных видов, чи­тать их. Группировать числа, пользуясь переместительным свойст­вом сложения. Выби­рать из данных чисел те, с которыми можно составить верные равен­ства. Записывать любое двузначное число в виде суммы разрядных сла­гаемых. Выявлять (обобщать) правило, по которому составлены пары выражений. Распо­лагать данные двузнач­ные числа в порядке возрастания (убывания). |
| Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат.(4 ч) | Знакомство с углом. Сравне­ние углов по величине. Уголь­ник. Острые и тупые углы. Сравнение углов по величине. Прямой угол. Угольник. Многоугольник, прямоуголь­ник, квадрат. | Соотносить информа­цию об угле и его изображении. Выбирать угол, соответствующий данному условию. Действовать по задан­ному и самостоятельно составленному плану. Сравнивать и обоб­щать данную информа­цию, представленную с помощью предметных, вербальных, графиче­ских и символических моделей |
| Двузначные чис­ла. Сложение. Вычитание (31 ч) | Подготовка к знакомству с приемом сложения двузнач­ных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Сложение двузначных и одно­значных Чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Вычитание из двузначно­го числа однозначного с пере­ходом в другой разряд. Со­вершенствование вычисли­тельных навыков и умений. Совершенствование навыков табличного сложения. Зна­комство с приёмом сложения двузначных чисел с перехо­дом в другой разряд. Сложе­ние двузначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд.  | Записывать равенства, соответствующие дан­ным рисункам. Записы­вать различные дву­значные числа, исполь­зуя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом пере­бора или с помощью таблицы. Наблюдать изменение в записи лю­бого двузначного числа при его увеличении (уменьшений) на не­сколько десятков (еди­ниц), используя пред­метные модели и калькулятор. Выявлять закономерность в записи числового ряда. |
| Трёхзначные чис­ла Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин(16 ч**)** | Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного чис­ла. Чтение и запись трёхзнач­ных чисел. Решение задач. За­пись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сложение и вычитание двух­значных чисел с переходом в другой разряд. Устное сложе­ние и вычитание чисел в пре­делах 100. Проверка усвоения темы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава. Сложение и вычитание сотен. Единица длины -1м. Рулетка. Соотношение единиц длины (1 м, 1 дм, 1 см). Решение за­дач. Соотношение единиц длины. | Устанавливать соот­ветствие между пред­метной, и символической моделями числа. Выби­рать символическую модель числа, соответ­ствующую данной пред­метной модели. Преоб­разовывать предметную (символическую) модель по данной символиче­ской (предметной) моде­ли. Классифицировать трехзначные числа по разным основаниям. , Пользоваться рулеткой. |
| Умножение. Переместительное свойство умноже­ния (12ч) | Смысл действия умножения. Названия компонентов и ре­зультатов действия умноже­ния. Умножение на 1 и 0. Под­готовка к табличным случаям умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Таблица умноже­ния с числом 9. | Описывать в речевой форме ситуации (дейст­вия с предметами), изо­браженные на рисунках. Анализировать рисунки с количественной точки зрения. Выбирать знаково символические мо­дели (числовые выраже­ния), соответствующие действиям, изображен­ным на рисунке. |
| Увеличить в не­сколько раз (10 ч) | Понятие «увеличить в ...» и его связь с определением ум­ножения. Табличное умноже­ние с числом 8. Решение задач. | Записывать выражения по определенному пра­вилу. Читать равенства, используя математи­ческую терминологию. Сравнивать выражения (сумма, разность) и за­писывать результат сравнения в виде нера­венства. Выявлять за­кономерности в измене­нии данных выражений. |
| Единицы времени **(2** ч) | Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секун­да, сутки, неделя, год. | Использовать различные способы доказа­тельств истинности ут­верждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения). Анализировать различные варианты выполне­ния заданий корректи­ровать их. |
| Геометрические фигуры. Поверхности. Окружность и круг **(7** ч) | Уточнение понятий: «окруж­ность», «круг», «поверхность». | Действовать по задан­ному и самостоятельно составленному плану. Сравнивать и обоб­щать данную информа­цию, представленную с помощью предметных, вербальных, графиче­ских и символических моделей.  |

Требования к уровню подготовки

**Знания, обязательные для выпускника 2 класса:**

* названия разрядов чисел;
* переместительное и сочетательное свойства сложения;

• . названия компонентов сложения и вычитания;

* табличные случаи умножения на 2, 3, 4, 5; 6, 7, 8, 9;
* названия числовых выражений;
* правило перестановки множителей в произведении;
* порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок;
* названия геометрических фигур (угол, треугольник, прямоугольник, квадрат и т.д.);
* названия единиц измерения времени.

**Умения, обязательные для выпускника 2 класса:**

* устно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток;
* письменно выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
* осуществлять проверку сложения вычитанием, вычитания сложением;
* выполнять арифметические действия с числом 0;
* вычислять значения выражений из 2-3 действий;
* вычитать и складывать однозначные и двузначные числа с переходом в другой разряд;
* сравнивать значения числовых выражений;
* решать простые текстовые задачи в одно действие на умножение и деление.

**Планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения курса математики по данной программе к концу второго класса у обучающихся будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки пред­ставления, предусмотренные программой курса, а также личностные, регулятивные, познава­тельные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

**Личностные результаты**

У второклассников будут формироваться:

* 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 во втором классе будет способствовать 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.

Второклассник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения (пре­обладание 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 универсальные учебные действия**

Второклассник 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 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.

Второклассник 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;

-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**

Второклассник 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 простых суждений об объеме, его строении, свойствах и связях;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделе­ния существенных признаков и их синтеза;

-устанавливать аналогии.

Второклассник получит возможность научиться:

-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

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

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

-строить логическое рассуждение.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Второклассник научится:

-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.

Второклассник получит возможность научиться:

* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

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

* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Второклассник научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в соответствии с программным материалом;
* устанавливать закономерность (правило, по которому составлена числовая последо­вательность) и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбран­ному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута — секунда; метр — дециметр — сантиметр), сравнивать назван­ные величины, выполнять с ними арифметические действия.

Второклассник получит возможность научиться:

* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; .
* выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяс­нять свои действия.

**Арифметические действия**

Второклассник научится:

* выполнять устно сложение, вычитание 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).

Второклассник получит возможность заучиться:

* 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**

Второклассник 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.

Второклассник получит возможность научиться:

* находить разные способы решения задач;

- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Второклассник 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.

Второклассник получит возможность научиться:

* распознавать плоские и кривые поверхности;-
* распознавать плоские геометрические фигуры.

**Пространственные отношеия. Геометрические величины**

Второклассник научится:

- измерять длину отрезка;

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

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

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

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопут­ствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель - анализ хода формиро­вания знаний и умений учащихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопос­тавление, установление взаимосвязей и т.д.). Это даёт возможность участникам образова­тельного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендует­ся проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

 Тематическое оценивание в конце изучения тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как даёт возможность учащимся подгото­виться, при необходимости пересдать материал и таким образом исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока явля­ется выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в началь­ной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбира­ются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной дея­тельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме кон­трольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, приме­ры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итого­вая отметка за всю работу. Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце первой, второй, третьей и четвертой четверти учебного года.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выпол­нения и объем выполненного задания.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: пра­вильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Условия реализации программы**

1. ЭОР сайта «Гармония»
2. Электронная версия тестовых заданий на сайте издательства «Ассоциация ХХI век» [www.a21vek.ru](http://www.a21vek.ru)

Для реализации программного содержания используются следующие **учебныепособия:**

Учебный комплекс для учащихся: Истомина Н.Б. учебник «Математика 2 класс.» В двух частях. Смоленск.: Ассоциация ХХI век, 2012г.

 Истомина Н.Б. Тетрадь к учебнику математики для 2 класса в двух частях. Смоленск.: Ассоциация ХХI век, 2015г.

Истомина Н.Б., О.П. Горина «Тестовые задания 2 класс», Смоленск.: Ассоциация ХХI век, 2015г.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **раздел** | **тема** | **содержание** | **деятельность учащихся** |
| 1 | **Повто-****рение материала первого класса.** | Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. | Счет предметов. Числа однозначные | **Знать** состав чисел первого десятка;последовательность чисел в пределах 100. **Уметь:**–читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; |
| 2 | Единицы длины и их соотношение. Сложение и вычитание в пределах100 без перехода в другой разряд.  | Арифметические действия с числами. Конкретный смысл и название действий сложения и вычитания. Таблицасложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | **Знать** таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. **Уметь:**–читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;– выполнять устные вычисления с однозначными числами, с нулем |
| 3 | Название компонентов и результатов действийсложения и вычитания. | Арифметические действия с числами. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | **Знать:**–правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. **Уметь:**–выполнять сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд |
| 4 | Построение суммы и разности отрезков. | Построение суммы и разности отрезков.Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | **Знать:**- понятие «отрезок», «сумма отрезков», «разность отрезков»**Уметь:**-строить суммы и разности отрезков |
| 5 |  | Сравнение длин отрезков. | Построение суммы и разности отрезков.Сравнение длин отрезков. | **Знать:**- понятие «отрезок», «сумма отрезков», «разность отрезков»**Уметь:**-строить суммы и разности отрезков;- сравнивать длины отрезков |
| 6 | Решение текстовыхзадач арифметическим способом | Решение текстовыхзадач арифметическим способом (с опоройна схемы) | **Знать:**– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.**Уметь:**– решать текстовые задачи арифметическим способом; – преобразовывать задачи с лишними данными и избыточными данными |
| 7–8 | Равенства и неравенства | Отношения «=» , «>» , «<». Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.  | **Знать** понятия «равенства» и «неравенства». **Уметь:**–читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;–использовать знаки «=» (равно),«>» (больше), «<» (меньше) |
| 9 | Входная контрольная работа | Проведение контрольной работы | **Уметь:**–выполнять вычисления на повторение;–решать текстовые задачи арифметическим способом;–проверять правильность выполненных вычислений |
| 10 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Решение текстовыхзадач арифметическим способом. | **Знать:**–правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;–проверять правильность выполненных вычислений |
| 11-12 | Решение текстовых задач | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Решение текстовыхзадач арифметическим | **Знать:**–правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;–проверять правильность выполненных вычислений |
| 13 | **Двузнач-****ные числа.****Сложение. Вычитание**  | Дополнение двузначных чиселдо «круглых» десятков. | Двузначные числа.Десятки и единицы. Представление числав виде суммы разрядных слагаемых. | **Знать:**–прием сложения вида 54 + 6;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.**Уметь:**–выполнять сложение вида 54 + 6; – читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;–выполнять устные вычисления |
| 14 | Сложение и вычитание величин. Сложение. | Двузначные и однозначные числа. Десятки и единицы. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.  | **Знать:**–понятие «круглые» числа»;– способ дополнения двузначных чисел до «круглых» десятков;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. |
| 15 |  | Вычитание однозначного числа из «круг-лого» десятка. | Десятки и единицы. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | **Знать** прием вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков.**Уметь:**–выполнять вычитание вида 40 – 6;–выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами; |
|  |  | Сложение и вычитание величин. | Сложение , вычитание и сравнение единиц.  | **Знать** прием вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков.**Уметь:**–выполнять вычитание вида 40 – 6;–выполнять вычисления с величинами |
| 16 |  | Подготовка к решению задач. Знакомство сосхемой. | Решение текстовыхзадач арифметическим способом (с опоройна схему) | **Знать** прием вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков.**Уметь:**–выполнять вычитание вида 40 – 6;–выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами |
| 17-18 |  | Подготовка к решению задач. Схемы. | Построение схем к задачам | **Знать:**– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;–выполнять устные вычисления |
| 19 |  | Контрольная работа по теме «Дополнение двузначных чисел до «круглых»десятков» | Двузначные и однозначные числа. Десятки и единицы. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Таблица сложения однозначных чисел | **Уметь:**–выполнять вычитание вида 40 – 6;–выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 20 |  | Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. | Двузначные и однозначные числа. Десятки и единицы. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение числа по частям. Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10 | Двузначные и однозначные числа. Десятки и единицы. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение числа по частям. Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10 |
| 21 |  | Состав числа 11. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 11 |
| 22 |  | Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 11 и соответствующиеслучаи вычитания. | Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 11 |
| 23 |  | Состав числа 12 и соответствующие случаивычитания. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 12 |
| 24 |  | Состав числа 12 и соответствующие случаивычитания. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 12 |
| 25 |  | Состав числа 13 и соответствующие случаивычитания. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 13 |
| 26 |  | Состав чисел 11 - 13 и соответствующие случаивычитания. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Отработка приема сложенияпо частям | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11, 12, 13 |
| 27 |  | Контрольная работа по теме «Состав чисел 11- 13» | Проверка знаний и умений по изученным приемам сложения и вычитания: в пределах 20с переходом через 10, состав чисел 11–13и однозначных слагаемых | **Знать:**–случаи сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.**Уметь** выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11, 12, 13 |
| 28 |  | Состав числа 14. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Разбор состава числа 14. Отработка приема вычитанияпо частям | **Знать:**– состав числа 14;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 14 |
| 29-30 |  | Состав числа 14 и соответствующие случаивычитания. | Разбор состава числа 14. Отработка приема вычитанияпо частям | **Знать:**– состав числа 14;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 14 |
| 31 |  | Состав числа 15. | Разбор состава числа 15. Отработка приема вычитанияпо частям | **Знать:**– состав числа 15;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 15 |
| 32 |  | Состав числа 15 и соответствующие случаивычитания. | Разбор состава числа 15. Отработка приема вычитанияпо частям | **Знать:**– состав числа 15;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 15 |
| 33 |  | Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующиеслучаи вычитания. Подготовка к решению задач.  | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.Разбор состава чисел 16, 17,18. Отработка приема вычитанияпо частям | **Знать:**– состав чисел 16, 17, 18;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 16 17, 18. |
| 34 |  | Контрольная работа по теме «Таблица сложения и вычитанияв пределах 20» | Проверка знаний и умений по изученным приемам сложения и вычитания: в пределах 20 с переходом через 10, состав чисел 11–17и однозначных слагаемых | **Знать:**– состав чисел 11 - 18;– прием вычитания по частям.**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11 - 18. |
| 35 |  | Сочетательное свойство сложения. Скобки. | Сочетательное свойство сложения. Группировка слагаемых в сумме | **Знать** сочетательное свойство сложения.**Уметь:**–выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами,используя сочетательное свойство сложения. |
| 36 |  | Сочетательное свойство сложения. Закрепление. | Сочетательное свойство сложения. Группировка слагаемых в сумме | **Знать** сочетательное свойство сложения.**Уметь:**–выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами,используя сочетательное свойство сложения. |
| 37 |  | Состав чисел 11 – 18 | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. | **Знать:**– состав чисел 11 - 18;**Уметь:**–выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, осно-ванные на знании состава чисел 11 - 18. |
| 38 | **Задача** **(12 ч)** | Структура задачи. Запись ее решения. | Разбор задач на увеличение, уменьшение числа в несколько рази нахождение суммы (составные задачи).Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**–понятие «задача»;– структуру, основные части задачи;– способы записи условия задачи.**Уметь:**–оформлять запись задачи;– решать текстовые задачи арифметическим способом;– преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными. |
| 39 | Взаимосвязь условия и вопроса задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ;– сравнивать тексты задач |
| 40 |  | Формирование умения читать текст задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ;– сравнивать тексты задач |
| 41 |  | Решение задач. Сложение и вычитание чиселв пределах 100. | Решение текстовых задач арифметическим способом.Отработка навыков сложения и вычитания чисел в пределах 100. | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ;– выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. |
| 42 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ. |
| 43 |  | Использование схемы при решении задач. | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ. |
| 44 |  | Решение задач. Приемы выбора схемы, объяснения выражений, пере-формулировка вопроса задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом. Переформулировка вопроса задачи | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**– находить в задаче вопрос, решение, ответ;– сравнивать тексты задач |
| 45 |  | Схема как способ решения задачи. | Использование схемы как способа решения задачи | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:**- использовать схему как способ решения задачи |
| 46 |  | Решение задач. Выбор схемы, объяснение выражений. | Решение текстовых задач арифметическим способом. Выбор схемы задачи. | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:****-** использовать схему как способ решения задачи;- объяснять выражения, записанные к тексту задачи. |
| 47 |  | Решение задач. Переформулиров-ка вопроса задачи | Решение текстовых задач арифметическим способом. Переформулировка вопроса задачи | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:****-** использовать схему как способ решения задачи;- переформулировать вопрос задачи |
| 48 | **Угол (3 ч)** | Угол. Сравнение углов по вели-чине. Угольник. | Распознавание геометрических фигур: точки, прямой, отрезка, угла (прямого угла). | **Знать** понятия «угол», «виды углов»,«стороны и величины угла».**Уметь:**– сравнивать углы наложением |
| 49 | Острый и тупые углы. Сравнение углов по величине. | Построение острого и тупого углов на клетчатой бумаге. Сравнение углов по величине. | **Знать:**- понятия «острый» и «тупой» углы**Уметь:**– чертить острый, тупой угол;– пользоваться изученной математической терминологией |
| 50 |  | Многоугольник . Периметр многоугольника. | Построение прямого угла на клетчатой бумаге. Нахождение прямого угла среди данных углов с помощью модели прямого угла | **Знать:**- понятие «многоугольник»**Уметь:**– чертить прямой угол;– пользоваться изученной математической терминологией |
| 51 | **Прямоугольник и квадрат**  | Прямоугольник | Распознавание и изображение прямоугольника Формирования представления о существенных признаках прямоугольника. | **Знать:**–понятия «прямоугольник»;– свойства и признаки прямоугольника**Уметь:**– узнавать на чертеже прямоугольники |
| 52 | Построениепрямоугольника. Решение задач | Формирования представления о существенных признаках прямоугольника. | **Знать:**–понятие«прямоугольник»;– свойства и признаки прямоугольника**Уметь:**– строить прямоугольник |
| 53 | Проверочная работа «Прямоугольники квадрат. «Решение задач | Вершины, стороны и углы прямоугольника,квадрата. Нахождение прямоугольника, квадрата среди данных четырех-угольников с помощью модели прямого угла. | **Знать:**–понятия «прямоугольник», «квадрат»– свойства и признаки прямоугольника, квадрата**Уметь:**– распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки) |
| 54 | **Двузначные числа.****Сложение. Вычитание (16 ч)** | Подготовка к знакомству с приемом сложениядвузначных и однозначных чисел с переходомв другой разряд. | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100.  | **Знать** **-** приемы сложения двузначныхи однозначных чисел с переходом в другой разряд. **Уметь:**– выполнять прием прибавления по частям к двузначному числу однозначного с переходом через разряд |
| 55 | Сложение двузначных и однозначных чисел спереходом в другой разряд. Решение задач. | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100. Переместительное и сочетательное свойство сложения | **Знать** **-** приемы сложения двузначныхи однозначных чисел с переходом в другой разряд. **Уметь:**– выполнять прием прибавления по частям к двузначному числу однозначногос переходом через разряд |
| 56 |  | Сложение двузначных и однозначных чиселс переходомв другой разряд. Решение задач | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100.  | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 57 |  | Сложение двузначных и однозначных чиселс переходомв другой разряд. | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числас однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 58 |  | Сложение двузначных и однозначных чиселс переходомв другой разряд. | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числас однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 59- 60 |  | Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. | Письменные приемы вычислений: вычитание однозначного числа из двузначного числа. Алгоритм вычитания в пределах 100.Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**– прием вычитания однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд;– правила нахождения неизвестных компонентов действий.**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел; |
| 61 |  | Письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числас однозначным. Алгоритм сложения в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 62 |  | Письменный прием вычитания однозначного числа из двузнач-ного с переходом в другой разряд | Письменные приемы вычислений: вычитание однозначного числа из двузначного числа. Алгоритм вычитания в пределах 100. | **Знать:**– прием вычитания однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел; |
| 63 |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | Алгоритм сложения и вычитания в пределах 100. | **Знать:**– прием вычитания однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания |
| 64 |  | Контрольная работа по теме«Сложение и вычитание дву-значных чисел» | Проверка знаний и умений по теме. Выполнение контрольных заданий. Анализ ошибок | **Уметь** осуществлять самопроверкупри выполнении контрольной работы,находить и исправлять ошибки |
| 65 |  | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками | Письменные приемы вычислений: вычитание однозначного числа из двузначного числа. Алгоритм вычитания в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;– структуру, основные части задачи.**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 66 |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Алгоритм вычитания в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 67 |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Решение задач | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.Решение текстовых задач. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;– структуру, основные части задачи.**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 68 |  | Сложение и вычитание двузначных чиселв пределах 100. | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.Алгоритм вычитания в пределах 100. | **Знать:**– приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 69 |  | Сложение и вычитание чиселв пределах 100.Решение задач. | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.Решение текстовых задач. | **Знать:**– приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд;– структуру, основные части задачи.**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |
| 70 | **Двузначные числа. Сложение.****Вычитание (продолже-ние – 11 ч)** | Приём сложения двузначныхчисел с переходом в другой разряд. | Единицы и десятки. Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с двузначным.  | **Знать** приемы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. **Уметь** выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд, при-емы сложения и вычитания по частям |
| 71 | Сложения двузначных чисел с переходом вдругой разряд. Решение задач. | Единицы и десятки. Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с двузначным. Алгоритм сложения в пределах 100 | **Знать** приемы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. **Уметь** выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд, приемы сложения и вычитания по частям |
| 72-73-74 |  | Сложение двузначных чиселс переходомв другой разряд. Решение задач | Двузначные числа. Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с двузначным. Алгоритм сложения в пределах 100 | **Знать:**– приемы сложения двузначных чиселс переходом в другой разряд;– структуру и основные части задачи.**Уметь:**– выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд;– решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 75 |  | Контрольная работа по теме «Сложение двузначныхчисел с переходом в другой разряд» | Письменные приемы вычислений: сложение двузначного числа с двузначным. Алгоритм сложения в пределах 100. Решение текстовых задач | **Уметь:**– выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд;– решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 76 |  | Вычитание двузначного числа из двузнач-ного с переходом в другой разряд. | Письменные приемы вычислений: вычитание двузначных чисел.Алгоритм вычитанияв пределах 100 | **Знать:**–приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд;**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел; |
| 77 |  | Вычитание двузначного числа из двузнач-ного с переходом в другой разряд. Решение задач. | **Знать:**–приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 78-79 |  | Вычитание двузначных чиселс переходомв другой разряд. Решение задач | Письменные приемы вычислений: вычитание двузначных чисел.Алгоритм вычитанияв пределах 100 | **Знать:**–приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 80 | Вычитание двузначных чиселс переходомв другой разряд. Решение задач | Письменные приемы вычислений: вычитание двузначных чисел.Алгоритм вычитанияв пределах 100 | **Знать:**–приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 81 | Решение задач | Письменные приемы вычислений: вычитание двузначных чисел.Алгоритм вычитанияв пределах 100 | **Знать:**–приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел**Уметь:**– выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 82 |  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать:**–алгоритмы письменных вычисленийс многозначными числами;–последовательность чисел в пределах 100;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;– правила порядка выполнения действий в числовых выражениях (без скобок) |
| 83 | Анализ контрольной работы. |  | **Знать:**–алгоритмы письменных вычисленийс многозначными числами;–последовательность чисел в пределах 100;– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;– правила порядка выполнения действий в числовых выражениях (без скобок) |
| 84 | **Трёхзнач****ные числа**  | Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. | Трехзначные числа. Сотня. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления.  | **Знать:**– названия разрядов трехзначных чисел;– правила записи и чтения трехзначных чисел;– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– считать сотнями |
| 85 | Чтение и запись трёхзначных чисел | Трехзначные числа. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления | **Знать:**– названия разрядов трехзначных чисел;– правила записи и чтения трехзначных чисел;– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать числа в пределах 1000; |
| 86 |  | Чтение и запись трёхзначных чисел.Закрепление. |
| 87 |  | Чтение и запись трёхзначных чисел. Решениезадач. | Трехзначные числа. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления. Решение задач | **Знать:**– названия разрядов трехзначных чисел;– правила записи и чтения трехзначных чисел;– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать числа в пределах 1000;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 88 |  | Чтение и запись трёхзначных чисел. Решениезадач. | Трехзначные числа. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления. Решение задач | **Знать:**– названия разрядов трехзначных чисел;– правила записи и чтения трехзначных чисел;– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– читать, записывать числа в пределах 1000;–решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 89 |  | Чтение и запись трёхзначных чисел. Решениезадач. | Трехзначные числа. Единицы, десятки, сотни. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач | **Знать:**– правила записи и чтения трехзначных чисел;– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;– решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 90 |  | Контрольная работа по теме «Чтение и запись трехзначных чисел » | Трехзначные числа. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления. Решение задач | **Уметь:**– читать, записывать числа в пределах 1000– выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;- сравнивать трехзначные числа |
| 91 |  | Анализ контрольной работы. | Трехзначные числа. Названия, последовательность и запись цифрами трехзначных чисел в десятичной системе счисления. Решение задач | **Уметь:**– читать, записывать числа в пределах 1000– выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;- сравнивать трехзначные числа |
| 92 |  | Решение задач. Чтение и запись трёхзначныхчисел. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач | **Знать:**– разрядный состав трехзначных чисел.**Уметь:**– выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;– решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 93 |  | Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода в другой разряд. | Единицы, десятки, сотни. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | **Знать** алгоритм сложения и вычитания вида: 300 + 400, 900 – 700.**Уметь:**– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;– выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами; |
| 94 |  | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач. | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания |
| 95 |  | Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин. | Длина. Сравнение предметов по длине. Единицы длины: метр (м) | **Знать:**– единицы длины;– правила измерения с помощью линейки, длины отрезка в сантиметрах, в метрах. |
| 96 | **Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин.** | Единица длины – 1 м. Рулетка. | Длина. Сравнение предметов по длине. Единицы длины: метр (м) | **Знать:**– единицы длины;– правила измерения с помощью линейки, длины отрезка в сантиметрах, в метрах. |
| 97 |  | Единицы длины: сантиметр, дециметр, метр. | Длина. Сравнение предметов по длине. Единицы длины: сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м). Соотношения между ними | **Уметь:**– пользоваться изученной математической терминологией;–чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка; |
| 98 - 99 |  | Соотношение единиц длины (1 м, 1 дм, 1 см) |  |  |
| 100 |  | Единицы длины. Обобщение |  | – распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);– сравнивать величины по их числовым значениям;– выражать данные величины в различных единицах |
| 101 |  | Контрольная работа по теме «Единицы длины» | Длина. Сравнение пред-метов по длине. Единицы длины: сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м). Соотношения | **Знать** единицы длины и их соотношения.**Уметь:**–выполнять письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, вычисления с нулем;– выражать данные величины в различных единицах; |
| 102 |  | Анализ контрольной работы. |  | **Знать** единицы длины и их соотношения.**Уметь:**–выполнять письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел– выражать данные величины в различных единицах; |
| 103 | **Умножение. Переместительное****свойство умножения**  | Смысл действия умножения. Названия компонентов и результатов действия умножения. | Умножение. Конкретный смысл и название действия.Знак «\*» (умножение). Название компонентов и результата умножения | **Знать:**–конкретный смысл умножения;– названия компонентов и результата умножения.**Уметь:**–записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью действия умноженияи, наоборот, умножение переводитьв действие сложения; |
| 104 |  | Смысл действия умножения. |
| 105 |  | Смысл действия умножения. Закрепление |
| 106 |  | Умножение на 1 и 0. |  | **Знать:**- правила умножения на 1 и 0**Уметь:**- выполнять вычисления, используя правила умножения на 1 и 0 |
| 107 |  | Подготовка к табличным случаям умножения. | Конкретный смысли название действия. Название компонентов и результата умножения.  | **Знать:**–конкретный смысл умножения;– названия компонентов и результата умножения.**Уметь:**–записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью действия умножения |
| 108 |  | Решение текстовых задач. | Решение задач | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:****-** использовать схему как способ решения задачи;- переформулировать вопрос задачи |
| 109 |  | Переместительное свойство умножения. | Переместительное свойство умножения. Таблица умножения | **Знать:**– переместительное свойство умножения;– таблицу умножения числа 9.**Уметь:** выполнять вычисления, используя переместительное свойство умножения |
| 110 |  | Таблица умножения с числом 9. | Таблица умножения | **Знать** таблицу умножения числа 9. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 9;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 111 |  | Табличное умножение с числом 9. Решениезадач. |
| 112- 113-114 |  | Табличное умножение с числом 9. |
| 115 |  | Решение текстовых задач. | Решение задач | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:****-** использовать схему как способ решения задачи;- переформулировать вопрос задачи |
| 116 |  | Контрольная работа по теме «Умножение. Переместительноесвойство умножения» |  | **Уметь:****-** выполнять вычисления, используя переместительное свойство умножения;–выполнять умножение числа 9;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 117 | Анализ контрольной работы. | Таблица умножения | **Уметь:****-** выполнять вычисления, используя переместительное свойство умножения;–выполнять умножение числа 9;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 118 | **Увеличить в несколько раз (7 ч)** | Понятие «увеличить в …» и его связь с определением умножения. | Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Таблица умножения.  | **Знать:**–отношение «увеличение в несколько раз»;– структуру и основные части задачи. **Уметь:**–находить число, которое в несколько раз больше данного |
| 119 | Табличное умножение с числом 8. | Таблица умножения. | **Знать** таблицу умножения числа 8. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 8 |
| 120-121 |  | Решение текстовых задач. | Решение задач | **Знать:**– структуру, основные части задачи;**Уметь:****-** использовать схему как способ решения задачи;- переформулировать вопрос задачи |
| 122 |  | Табличное умножение с числом 8.  | Таблица умножения. | **Знать** таблицу умножения числа 8. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 8;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 123 |  | Табличное умножение с числами 8 и 9. Решение задач. |
| 124 |  | Итоговая контрольная работа | Проверка знанийи умений при выполнении итоговой контрольной работы | **Знать:**– таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;–правила порядка выполнения действий в числовых выражениях (без скобок);– единицы длины и времени.**Уметь:**– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;– выполнять вычисления с нулем; решать текстовые задачи арифметическим способом;– проверять правильность выполненных вычислений |
| 125 |  | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. |  |
| 126 |  | Табличное умножение с числом 8.  | Таблица умножения. | **Знать** таблицу умножения числа 8. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 8;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 127 |  | Табличное умножение с числами 8 и 9. Решение задач. | Таблица умножения. | **Знать** таблицу умножения числа 8. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 8;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 128 |  | Табличное умножение с числами 8 и 9. Решение задач. | Таблица умножения. | **Знать** таблицу умножения числа 8. **Уметь:**–пользоваться изученной математической терминологией;–выполнять умножение числа 8;– решать задачи, основанные на знании конкретного смысла действия умножения |
| 129 | **Единицы**  | Измерение времени. | Время. Единицы времени: час (ч),минута (мин), секунда (с). Соотношения между ними | **Знать:**– единицы времени и соотношения между ними;– правила определения времени по часам. **Уметь:**– сравнивать величины по их числовым значениям;– выражать данные величины в различных единицах времени |
| 130 |  | Единицы времени: час,минута, секунда |
| 131 |  | Единицы времени: сутки, неделя, год. |
| 132 |  | Соотношение единиц времени |
| 133 |  | Геометрические фигуры: плоские и объемные. |  |  |
| 134 |  | Поверхности: плоские и кривые. | Распознавание и изображение геометрических фигур. | **Знать:****-** понятия «окружность», «круг».**Уметь:**–выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;– распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге |
| 135 | **Окружность и круг**  | Окружность, круг, шар, сфера. | Распознавание и изображение геометрических фигур.  | **Знать:****-** понятия «окружность», «круг».**Уметь:**–выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами;– распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге |
| 136 | **Повторение изученного во 2 классе.** | Повторение изученного во 2 классе | Обобщение и систематизация материала.  |  |