****

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по **математике** для 2 класса разработана на основе Феде­рального государственного образовательно­го стандарта начального общего образова­ния, Концепции духовно-нравственного раз­вития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начально­го общего образования, а также авторской программы И.И. Аргинской, которая обеспечена учебником (И.И. Аргинская, Е.И. Ивановская, С.Н. Кормишина Математика: Учебник для 2 класса: В 2-х частях.-Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2012г.).

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

* математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении, формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения;
* освоение первоначальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значения величин и способов их измерения использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к

 продолжению образования;

* воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики, являясь частью систе­мы развивающего обучения Л.В. Занкова, отражает характерные ее черты, сохраняя при этом свою специфику. Содержание кур­са направлено на решение **следующих задач**, предусмотренных ФГОС 2009 г. и отражаю­щих планируемые результаты обучения ма­тематике в начальных классах:

- научить использовать начальные мате­матические знания для описания окружаю­щих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отно­шений;

- создать условия для овладения основа­ми логического и алгоритмического мышле­ния, пространственного воображения и ма­тематической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и вы­полнении алгоритмов;

- приобрести начальный опыт примене­ния математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практиче­ских задач;

- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и чис­ловыми выражениями, решать текстовые за­дачи, действовать в соответствии с алго­ритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать гео­метрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, сово­купностями, представлять и интерпретиро­вать данные.

Решению названных задач способствует особое структурирование определенного в программе материала.

Курс математики построен на интегра­ции нескольких линий: арифметики, ал­гебры, геометрии и истории математики. На уроках ученики раскрывают объективно существующие взаимосвязи, в основе кото­рых лежит понятие числа. Пересчитывая количество предметов и обозначая это ко­личество цифрами, дети овладевают одним из метапредметных умений - счетом. Числа участвуют в действиях (сложение, вычита­ние, умножение, деление); демонстрируют результаты измерений (длины, массы, пло­щади, объема, вместимости, времени); выра­жают зависимости между величинами в за­дачах и т.д. Содержание заданий, а также результаты счета и измерений представля­ются в виде таблиц, диаграмм, схем. Числа используются для характеристики и постро­ения геометрических фигур, в задачах на вычисление геометрических величин. Числа помогают установить свойства арифмети­ческих действий, знакомят с алгебраически­ми понятиями: выражение, уравнение, нера­венство. Знакомство с историей возникно­вения чисел, возможность записывать чис­ла, используя современную и исторические системы нумерации, создают представление о математике как науке, расширяющей об­щий и математический кругозор ученика, формируют интерес к ней, позволяют стро­ить преподавание математики как непре­рывный процесс активного познания мира.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта началь­ного общего образования, Примерной про­граммой по математике для начальной школы и направлена на достижение обу­чающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуни­кативных) и предметных результатов.

**Основным содержанием программы по математике** в начальной школе является понятие натурального числа и действий с этими числами.

Основой первоначального знакомства с действиями сложения и вычитания явля­ется работа с группами предметов (мно­жествами). Сложение рассматривается как объединение двух (или нескольких) групп в одну, вычитание - как разбиение группы на две. Такой подход позволяет, с одной стороны, построить познавательную дея­тельность детей на наиболее продуктивных для данной возрастной группы наглядно-действенном и наглядно-образном уровнях мышления, а с другой стороны, с первых шагов знакомства с действиями сложения и вычитания установить связь между ними. В процессе выполнения операций над груп­пами предметов вводятся соответствующие символика и терминология.

В дальнейшем сложение рассматривается как действие, позволяющее увеличить число на несколько единиц, вычитание - как действие, позволяющее уменьшить число на несколько единиц, а также как действие, устанавливающее количественную разницу между двумя числами, т.е. отвечающее на вопрос, на сколько одно число больше (меньше) другого.

Важными аспектами при изучении ариф­метических действий являются знакомство с составом чисел первых двух десятков и со­ставление таблицы сложения и таб­лицы умножения.

Внетабличное сложение и вычитание строится на выделении и осознании основных положений, лежащих в фундамен­те алгоритма их выполнения: поразрядности выполнения каждой из этих операций и ис­пользования таблицы сложения для вычис­лений в каждом разряде.

Умножение рассматривается как дейст­вие, заменяющее сложение в случаях равен­ства слагаемых, а деление - как действие, обратное умножению, с помощью которого по значению произведения и одному мно­жителю можно узнать другой множитель. Затем умножение и деление представляют­ся и как действия, позволяющие увеличить или уменьшить число в несколько раз, а де­ление - как действие, с помощью которого можно узнать, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. В связи с ре­шением задач рассматриваются также слу­чаи, приводящие к делению на равные части и к делению по содержанию.

В курсе математики изучаются основные свойства арифметических действий и их приложения:

- переместительное свойство сложения и умножения;

- сочетательное свойство сложения и ум­ножения:

Применение этих свойств и их след­ствий позволяет составлять алгоритмы ум­ножения и деления многозначных чисел на однозначное число и формировать навыки рациональных вычислений.

Знакомство с понятиями равенства, не­равенства, выражения и активная работа с ними позволяют расширить объем этих понятий в последующих классах. Рас­смотрение ситуаций, в которых неизвестен один из компонентов арифметического действия, приводит к появлению равенств с неизвестным числом - уравнений.

Текстовые задачи являются важным разделом в преподавании математики. Уме­ние решать их базируется на основе анали­за той ситуации, которая отражена в данной конкретной задаче, и перевода ее на язык математических отношений.

Для формирования истинного умения решать задачи ученики прежде всего долж­ны научиться исследовать текст, находить в нем нужную информацию, определять, яв­ляется ли предложенный текст задачей, при этом выделяя в нем основные признаки этого вида заданий и его составные элемен­ты и устанавливая между ними связи, опре­делять количество действий, необходимое для получения ответа на вопрос задачи, вы­бирать действия и их порядок, обосновав свой выбор.

В ходе обучения в начальной школе уче­никам предстоит решать задачи, содержа­щие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; задачи, содержащие зависимости, характеризующие процессы: движения (ско­рость, время, расстояние), работы (произво­дительность труда, время, объем работы); задачи на расчет стоимости (цена, количест­во, стоимость), задачи на нахождение перио­дов времени (начало, конец, продолжитель­ность события); а также задачи на нахожде­ние части целого и целого по его доле.

Решение этих задач объединяет содержа­ние курса математики с содержанием других предметов, построенных на текстовой осно­ве, и особенно с курсами русского языка, литературного чтения и окружающего мира. Глубокая работа с каждым словом в тексте задачи является косвенным фактором, спо­собствующим формированию и другого метапредметного умения - «вчитывания» в формулировки заданий и их понимания.

Значительное место в программе по ма­тематике для начальной школы занимает геометрический материал, что объясняет­ся двумя основными причинами. Во-пер­вых, работа с геометрическими объектами, за которыми стоят реальные объекты при­роды и сделанные человеком, позволяет, опираясь на актуальные для младшего школьника наглядно-действенный и нагляд­но-образный уровни познавательной дея­тельности, подниматься на абстрактный словесно-логический уровень; во-вторых, способствует более эффективной подготов­ке учеников к изучению систематического курса геометрии.

Изучение геометрических фигур начина­ется со знакомства с точкой и линией и рассмотрения их взаимного расположе­ния. Сравнение разных видов линий приво­дит к появлению различных многоугольни­ков, а затем - к знакомству с простран­ственными фигурами. Геометрические ве­личины (длина, площадь, объем) изучаются на основе единого алгоритма, базирующего­ся на сравнении объектов и применении различных мерок. Умение строить различ­ные геометрические фигуры и развертки пространственных фигур, находить площади и объемы этих фигур необходимо при вы­полнении различных поделок на уроках технологии, а также в жизни.

Работа по поиску, пониманию, интер­претации, представлению информации на­чинается с 1 класса. На изучаемом мате­матическом материале ученики устанавли­вают истинность или ложность утвержде­ний. На простейших примерах учатся читать и дополнять таблицы, и диаграммы, кодиро­вать информацию в знаково-символической форме, составлять краткие записи задач в виде графических и знаковых схем. Учени­ки получают возможность научиться поиску способа решения задачи с помощью логи­ческих рассуждений, оформляя их в виде схемы. Диаграммы и схемы усложняются в последующих классах в двух направле­ниях: во-первых, увеличивается количество символов в схемах, во-вторых, они приобре­тают все более абстрактную форму (в соот­ветствии с уровнем развития абстрактного мышления учащихся). В первом классе уче­никам диаграммы предлагаются только для чтения, в дальнейшем детям предлагается дополнить диаграммы своими данными или подписями. Таблицы применяются в самых разных ситуациях: в качестве краткой запи­си условия задач, в качестве формы записи решения задач, как источник информации об изменении компонентов действия и для представления данных, собранных в резуль­тате несложных исследований.

Эта линия работы поддерживается про­граммами и учебниками всех учебных пред­метов.

Таким образом, содержание курса матема­тики построено с учетом межпредметной, внутрипредметной и надпредметной интегра­ции, что создает условия для организации учебно-исследовательской деятельности ре­бенка и способствует его личностному раз­витию.

**3. Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

На предмет «Математика» для 2 класса базисным учебным планом начального общего образования отводится 140 часов (4 часа в неделю; 35 учебных недель). Темы, попадающие на праздничные дни (23 февраля, 8 марта, 1мая, 9мая) планируется изучать за счет объединения тем.

**4. Результаты изучения учебного предмета**

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта началь­ного общего образования, Примерной про­граммой по математике для начальной школы и направлена на достижение обу­чающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуни­кативных) и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

*У обучающегося будут сформировны:*

- внутренняя позиция школь­ника на уровне положительно­го отношения к урокам матема­тики;

понимание роли математи­ческих действий в жизни чело­века;

- интерес к различным видам учебной деятельности, вклю­чая элементы предметно-иссле­довательской деятельности;

- ориентация на понимание предложений и оценок учите­лей и одноклассников;

- понимание причин успеха в учебе;

- понимание нравственного со­держания поступков окружаю­щих людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- интереса к познанию мате­матических фактов, количест­венных отношений, матема­тических зависимостей в окру­жающем мире;

- первоначачьной ориентации на оценку результатов позна­вательной деятельности;

- общих представлений о раци­ональной организации мысли­тельной деятельности;

- самооценки на основе задан­ных критериев успешности учебной деятельности;

- первоначальной ориентации в поведении на принятые мо­ральные нормы;

- понимания чувств одноклас­сников, учителей;

- представления о значении математики для познания окружающего мира.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные:**

*Обучающийся научится:*

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;

- планировать свои действия в соответствии с учебными зада­чами и инструкцией учителя;

- выполнять действия в устной форме;

- учитывать выделенные учи­телем ориентиры действия в учебном материале;

- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

- вносить необходимые кор­рективы в действия на основе принятых правил;

- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной дея­тельности.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложен­ных в учебнике;

- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;

- воспринимать мнение и пред­ложения (о способе решения за­дачи) сверстников;

- в сотрудничестве с учите­лем, классом находить несколь­ко вариантов решения учебной задачи;

- на основе вариантов решения практических задач под руко­водством учителя делать вы­воды о свойствах изучаемых объектов;

- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;

- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходи­мые коррективы в действия с наглядно-образным материа­лом.

**Познавательные:**

*Обучающийся научится:*

- осуществлять поиск нужной информации, используя мате­риал учебника и сведения, по­лученные от взрослых;

- использовать рисуночные и символические варианты мате­матической записи;

- кодировать информацию в зна-ково-символической форме;

- на основе кодирования стро­ить несложные модели матема­тических понятий, задачных ситуаций;

- строить небольшие матема­тические сообщения в устной форме (до 15 предложений);

- проводить сравнение (по од­ному или нескольким основа­ниям, наглядное и по представ­лению, сопоставление и проти­вопоставление), понимать вы­воды, сделанные на основе сравнения;

- выделять в явлениях сущест­венные и несущественные, не­обходимые и достаточные при­знаки;

- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;

- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;

- строить простые индуктив­ные и дедуктивные рассужде­ния.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- под руководством учителя осуществлять поиск необходи­мой и дополнительной инфор­мации;

- работать с дополнительны­ми текстами и заданиями;

- соотносить содержание схе­матических изображений с ма­тематической записью;

- моделировать задачи на ос­нове анализа жизненных сюже­тов;

- устанавливать аналогии; формулировать выводы на ос­нове аналогии, сравнения, обоб­щения;

- строить рассуждения о ма­тематических явлениях;

- пользоваться эвристически­ми приемами для нахождения решения математических за­дач.

**Коммуникативные:**

*Обучающийся научится:*

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуника­тивные средства;

- допускать существование различных точек зрения;

- стремиться к координации различных мнений о математи­ческих явлениях в сотрудниче­стве; договариваться, прихо­дить к общему решению;

- использовать в общении пра­вила вежливости;

- использовать простые рече­вые средства для передачи своего мнения;

- контролировать свои дейст­вия в коллективной работе;

- понимать содержание вопро­сов и воспроизводить вопросы;

- следить за действиями дру­гих участников в процессе кол­лективной познавательной дея­тельности.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- строить понятные для парт­нера высказывания и аргумен­тировать свою позицию;

- использовать средства уст­ного общения для решения ком­муникативных задач.

- корректно формулировать свою точку зрения;

- проявлять инициативу в учеб­но-познавательной деятельно­сти;

- контролировать свои дейст­вия в коллективной работе; осуществлять взаимный конт­роль.

**Предметные результаты:**

**Числа и величины**

*Обучающийся научится:*

- читать и записывать любое изученное число;

- определять место каждого из изученных чисел в нату­ральном ряду и устанавли­вать отношения между чис­лами;

- группировать числа по ука­занному или самостоятельно установленному признаку;

- устанавливать закономер­ность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой зако­номерностью;

- называть первые три разряда натуральных чисел;

- представлять двузначные и трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;

- дополнять запись числовых равенств и неравенств в соот­ветствии с заданием;

- использовать единицу из­мерения массы (килограмм) и единицу вместимости (литр);

- использовать единицы изме­рения времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год) и со­отношения между ними: 60 мин = 1 ч, 24 ч = 1 сут., 7 сут. = 1 нед., 12 мес. = 1 год;

- определять массу с помощью весов и гирь;

- определять время суток по ча­сам;

- решать несложные задачи на определение времени проте­кания действия.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;

- записывать числа от 1 до 39 с использованием римской пись­менной нумерации;

- выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая;

- понимать и использовать разные способы называния од­ного и того же момента вре­мени.

**Арифметические действия**

*Обучающийся научится:*

- складывать и вычитать од­нозначные и двузначные числа на основе использования таб­лицы сложения, выполняя за­писи в строку или в столбик;

- использовать знаки и терми­ны, связанные с действиями умножения и деления;

- выполнять умножение и де­ление в пределах табличных случаев на основе использова­ния таблицы умножения;

- устанавливать порядок вы­полнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих дейст­вия одной или разных ступе­ней;

- находить значения слож­ных выражений, содержащих 2-3 действия;

- использовать термины: урав­нение, решение уравнения, ко­рень уравнения;

- решать простые уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вы­читаемого, множителя, дели­мого и делителя различными способами.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнять сложение и вычи­тание величин (длины, массы, вместимости, времени);

- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений;

- применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений;

- составлять уравнения по тексту, таблице, закономер­ности;

- проверять правильность выполнения различных зада­ний с помощью вычислений.

**Работа с текстовыми задачами**

*Обучающийся научится:*

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;

- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;

- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в ...», задач на расчет стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, про­должительность события);

- решать простые и составные (в 2 действия) задачи на вы­полнение четырех арифмети­ческих действий;

- составлять задачу по рисун­ку, краткой записи, схеме, чис­ловому выражению.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- составлять задачи, обрат­ные для данной простой зада­чи;

- находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса;

- проверять правильность предложенной краткой записи задачи (в 1-2 действия);

- выбирать правильное реше­ние или правильный ответ за­дачи из предложенных (для за­дач в 1-2 действия).

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Обучающийся научится:*

- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с за­данными сторонами;

- определять вид треугольни­ка по содержащимся в нем уг­лам (прямоугольный, тупоу­гольный, остроугольный) или соотношению сторон тре­угольника (равносторонний, равнобедренный, разносторон­ний);

- сравнивать пространствен­ные тела одного наименования (кубы, шары) по разным осно­ваниям (цвет, размер, мате­риал и т.д.).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- распознавать цилиндр, ко­нус, пирамиду и различные ви­ды призм: треугольную, четы­рехугольную и т.д.

- использовать термины: грань, ребро, основание, вер­шина, высота;

- находить фигуры на поверх­ности пространственных тел и называть их.

**Геометрические величины**

*Обучающийся научится:*

- находить длину ломаной и периметр произвольного мно­гоугольника;

- использовать при решении задач формулы для нахожде­ния периметра квадрата, пря­моугольника;

- использовать единицы изме­рения длины: миллиметр, сан­тиметр, дециметр, метр и соот­ношения между ними: 10 мм = 1 см, 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выбирать удобные единицы измерения длины, периметра для конкретных случаев.

 **Работа с информацией**

*Обучающийся научится:*

- заполнять простейшие таб­лицы по результатам выполне-ния практической работы, по рисунку;

- читать простейшие столбча­тые и линейные диаграммы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- устанавливать закономер­ность расположения данных в строках и столбцах табли­цы, заполнять таблицу в со­ответствии с установленной закономерностью;

- понимать информацию, зак­люченную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выра­жения, уравнения;

- выполнять задания в тесто­вой форме с выбором ответа;

- выполнять действия по ал­горитму; проверять правиль­ность готового алгоритма, дополнять незавершенный ал­горитм;

- строить простейшие выска­зывания с использованием ло­гических связок «если ... то ...», «верно /неверно, что ...»;

- составлять схему рассуж­дений в текстовой задаче от вопроса.

**5. Содержание программы**

**2 класс (140 часов)**

**Числа и величины**

**Двузначные числа**

Завершение изучения устной и письмен-нон нумерации двузначных чисел. Форми­рование представления о закономерностях образования количественных числительных, обозначающих многозначные числа.

Знакомство с понятием разряда. Разряд единиц и разряд десятков, их место в запи­си чисел.

Сравнение изученных чисел. Первое представление об алгоритме сравнения на­туральных чисел.

Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

**Трехзначные числа**

Образование новой единицы счета - сот­ни. Различные способы образования сотни при использовании разных единиц счета.

Счет сотнями в пределах трехзначных чисел. Чтение и запись сотен. Разряд со­тен.

Чтение и запись трехзначных чисел. Устная и письменная нумерация изученных чисел.

Общий принцип образования количест­венных числительных на основе наблюде­ния за образованием названий двузначных и трехзначных чисел.

Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел.

**Римская письменная нумерация**

Знакомство с цифрами римской нумера­ции: I, V, X. Значения этих цифр.

Правила образования чисел при повторе­нии одной и той же цифры, при различном расположении цифр.

Переход от записи числа арабскими цифрами к их записи римскими цифрами и обратно.

Сравнение римской письменной нумера­ции с десятичной позиционной системой записи. Выявление преимуществ позицион­ной системы.

Знакомство с алфавитными системами письменной нумерации (например, древ­нерусской).Сравнение такой системы с современной и римской системами ну­мерации.

**Величины**

Знакомство с понятием массы. Сравне­ние массы предметов без ее измерения.

Использование произвольных мерок для определения массы.

Общепринятая мера массы - килограмм.

Весы как прибор для измерения массы. Их разнообразие.

Понятие о вместимости. Установление вместимости с помощью произвольных ме­рок.

Общепринятая единица измерения вмес­тимости - литр.

Понятие о времени. Происхождение та­ких единиц измерения времени, как сутки и год.

Единицы измерения времени - минута, час.

Соотношения: 1 сутки = 24 часа, 1 час = 60 минут.

Прибор для измерения времени - часы. Многообразие часов.

Различные способы называния одного и того же времени (например, 9 часов 15 ми­нут, 15 минут десятого и четверть десятого, 7 часов вечера и 19 часов и т.д.).

Единица измерения времени - неделя.

Соотношение: 1 неделя = 7 суток.

Знакомство с календарем. Изменяющие­ся единицы измерения времени - месяц, год.

**Арифметические действия**

**Сложение и вычитание**

Сочетательное свойство сложения и его использование при сложении двузначных чисел.

Знакомство со свойствами вычитания: вычитание числа из суммы, суммы из числа и суммы из суммы.

Сложение и вычитание двузначных чи­сел. Знакомство с основными положениями алгоритмов выполнения этих операций: поразрядность их выполнения, использование таблицы сложения при выполнении дейст­вий в любом разряде.

Письменное сложение и вычитание дву­значных чисел: подробная запись этих опе­раций, постепенное сокращение записи, вы­полнение действий столбиком.

Выделение и сравнение частных случаев сложения и вычитания двузначных чисел. Установление иерархии трудности этих слу­чаев.

Изменение значений сумм и разностей при изменении одного или двух компонентов.

**Умножение и деление**

Понятие об умножении как действии, за­меняющем сложение одинаковых слагае­мых. Знак умножения (•).

Термины, связанные с действием умно­жения: произведение, значение произведе­ния, множители. Смысловое содержание каждого множителя с точки зрения связи этого действия со сложением.

Составление таблицы умножения.

Переместительное свойство умножения и его использование для сокращения табли­цы умножения.

Особые случаи умножения. Математи­ческий смысл умножения числа на единицу и на нуль.

Деление как действие, обратное; умноже­нию. Знак деления (:).

Термины, связанные с действием деле­ния: частное, значение частного, делимое, делитель.

Использование таблицы умножения для выполнения табличных случаев деления.

Особые случаи деления - деление на единицу и деление нуля на натуральное число. Невозможность деления на нуль.

Умножение и деление как операции уве­личения и уменьшения числа в несколько раз.

**Сложные выражения**

Классификация выражений, содержащих более одного действия.

Порядок выполнения действий в выра­жениях без скобок, содержащих более одно­го действия одной ступени.

Порядок выполнения действий в выра­жениях без скобок, содержащих действия разных ступеней.

Порядок выполнения действий в выра­жениях со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней.

**Элементы алгебры**

Понятие об уравнении как особом виде равенств. Первое представление о решении уравнения. Корень уравнения.

Нахождение неизвестных компонентов действия (сложения, вычитания, умножения и деления) различными способами (подбо­ром, движением по натуральному ряду, с помощью таблиц сложения и вычитания, на основе связи между действиями).

Знакомство с обобщенной буквенной за­писью изученных свойств действий.

**Работа с текстовыми задачами**

(в течение учебного года)

Отличительные признаки задачи.

Выявление обязательных компонентов задачи: условия и вопроса, данных и иско­мого (искомых). Установление связей меж­ду ними.

Преобразование текстов, не являющихся задачей, в задачу.

Знакомство с различными способами формулировки задач (взаимное расположе­ние условия и вопроса, формулировка воп­роса вопросительным или побудительным предложением).

Простые и составные задачи. Решение задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в ...»; задач на расчет стои­мости (цена, количество, стоимость); задач на нахождение промежутка времени (нача­ло, конец, продолжительность события). Преобразование составной задачи в прос­тую и простой в составную с помощью из­менения вопроса или условия.

Поиск способа решения задачи с по­мощью рассуждений от вопроса. Составле­ние логических схем рассуждений.

Обратные задачи: понятие об обратных задачах, их сравнение, установление взаи­мосвязи между обратными задачами, со­ставление задач, обратных данной. Зави­симость между количеством данных задачи и количеством обратных к ней задач.

Краткая запись задачи: сокращение ее текста с точки зрения сохранения ее мате­матического смысла.

Использование условных знаков в крат­кой записи задачи.

**Пространственные отношения.**

**Геометрические фигуры**

Классификация треугольников по углам: остроугольные, прямоугольные, тупоуголь­ные.

Классификация треугольников по соот­ношению сторон: разносторонние, равнобед­ренные и равносторонние.

Многоугольники с равными сторонами.

Пространственные тела: цилиндр, конус, призма, пирамида. Установление сходств и различий между телами разных наимено­ваний и одного наименования.

Знакомство с терминами: грань, осно­вание, ребро, вершина пространственного

тела.

**Геометрические величины**

Нахождение длины незамкнутой лома­ной линии.

Понятие о периметре. Нахождение пери­метра произвольного многоугольника.

Нахождение периметров многоугольни­ков с равными сторонами разными спосо­бами.

**Работа с информацией**

(в течение учебного года)

Получение информации о предметах по рисунку (масса, время, вместимость и т.д.), в ходе практической работы. Упорядочива­ние полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логической связки «если ... , то ...». Проверка истинности утверждений в форме «верно ли, что ... , верно/неверно, что ...».

Проверка правильности готового алго­ритма.

Понимание и интепретация таблицы, схемы, столбчатой и линейной диаграммы.

Заполнение готовой таблицы (запись не­достающих данных в ячейки). Самостоя­тельное составление простейшей таблицы на основе анализа данной информации.

Чтение и дополнение столбчатой диаграм­мы с неполной шкалой, линейной диаграммы.

**6. Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Дата | Тема урока | Кол-во часов | Содержание работы | Характеристика деятельности учащихся | Предметные результаты |
| План | Факт |
| **I четверть** |
| ***I. Масса и её измерение (17 часов)*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- певоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;- выполнять действия в устной форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;- выполнять действия в опоре на заданный ориентир.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- строить небольшие математические сообщения в устной форме;- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;*Обучающийся получит возможность научиться:*- устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;- строить рассуждения о математических явлениях.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;- использовать в общении правила вежливости;- контролировать свои действия в коллективной работе;*Обучающийся получит возможность научиться*:- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию. |
| 1 | 04.09.2012 |  | Сравнение предметов, выявление признаков сходства и различия между ними (повторение). Однозначные и двузначные числа (повторение). Числа третьего и четвертого десятков, их запись и названия, расположение в натуральном ряду. № 1-5 | 1 | Сравнение чисел. Числа однозначные и двузначные. Сравнение длин отрезков при помощи линейки с делением | Сравнение предметов, нахождение сходства и различия. Запись и чтение двузначных числа.Измерение и запись отрезков.Определение места каждого из изученных чисел в натуральном ряду и отношения между ними.Нахождение длины отрезка с помощью линейки. | ***Обучающийся научится:***- сравнивать предметы, находить сходство и различие;- записывать и читать двузначные числа;- измерять и записывать отрезки;- определять место каждого изученного числа в натуральном ряду и устанавливать отношения между ними. |
| 2 | 05.09.2012 |  | Масса как новый признак сравнения объектов. Табличное сложение без перехода через десяток. № 6-10 | 1 | Масса. Арифметические действия с числами. Сложение чисел без перехода через десяток | Знать новое понятие – масса, однозначные числа без перехода через десяток; (повторение);Уметь составлять математические рассказы. Складывание однозначных чисел на основе использования таблицы сложения. Использовать единицу измерения массы. | ***Обучающийся научится***:-группировать числа по указанному признаку;- составлять математические рассказы; - складывать однозначных чисел на основе использования таблицы сложения;- использовать единицу измерения массы. |
| 3 | 07.09.2012 |  | Весы и их разнообразие. Сравнение массы объектов при помощи двухчашечных весов без гирь. Ломаная, её звенья, вершины, концы. № 11-15 | 1 | Сравнение двузначных чисел. Взвешивание предметов | Знать о разнообразии весов. Использовать единицу массы. Группировка числа по указанному или самостоятельно установленному признаку. Нахождение длины ломаной, ее звенья, вершины. Определение массы с помощью весов и гирь. | ***Обучающийся научится:***- использовать единицу массы;- группировать числа по указанному или самостоятельно установленному признаку;- находить длины ломаной, ее звенья, вершины; - определять массу с помощью весов и гирь. |
| 4 | 08.09.2012 |  | Измерение и сравнение массы объектов при помощи весов и произвольных мерок. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. № 16-20 | 1 | Взвешивание предметов. Сравнение двухначных чисел с опорой следования чисел при счете | Сравнение предметов по весу путем взвешивания предметов. Нахождение пересекающихся и непересекающихся линий.Определение массы с помощью весов и гирь. | ***Обучающий научится:***- сравнивать предметы по весу путем взвешивания предметов;- находить пересекающиеся и непересекающиеся линии;- устанавливать закономерности.  |
| 5 | 11.09.2012 |  | Числа пятого десятка. Их запись и название, расположение в натуральном ряду. Длина ломаной и её измерение. № 21-27 | 1 | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел | Запись и чтение числа пятого десятка. | ***Обучающийся научится:***- записывать и читать числа пятого десятка; - находить длину ломаной. |
| 6 | 12.09.2012 |  | Измерение и сравнение массы объектов при помощи весов и произвольных мерок. Сравнение массы разных предметов. № 28-32 | 1 | Взвешивание и сравнение предметов | Взвешивание предметов и сравнение их по массе. Измерение длин отрезков разными мерками.Определение массы с помощью весов и гирь. | ***Обучающийся научится:***- взвешивать предметы и сравнивать их по массе;- измерять длину отрезков разными мерками. |
| 7 | 14.09.2012 |  | Числа шестого десятка. Их запись и название, расположение в натуральном ряду. Измерение отрезков разными мерками. № 33-38 | 1 | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел | Запись и чтение числа шестого десятка; измерение отрезков разными мерками | ***Обучающийся научится:***- записывать и читать числа шестого десятка; - измерять отрезки разными мерками. |
| 8 | 15.09.2012 |  | Понятие о разрядных слагаемых. № 39-47 | 1 | Разрядные слагаемые | Составление математических рассказы. Представление двузначных чисел в виде разрядных слагаемых. Дополнение записи числовых неравенств и равенств в соответствии с заданием. | ***Обучающийся научится:***- составлять математические рассказы;- представлять двузначные числа в виде разрядных слагаемых; - дополнять запись числовых неравенств и равенств в соответствии с заданием. |
| 9 | 18.09.2012 |  | Знакомство с общепринятой единицей измерения массы – килограммом. Измерение массы при помощи килограмма. № 48-49 | 1 | Единица массы – килограмм (кг) | Знакомство с единицей измерения массы – килограммом, с разрядным составом двузначных чисел. Определение массы с помощью весов и гирь. | ***Обучающийся:*** - познакомится с единицей измерения массы – килограммом, с разрядным составом двузначных чисел.  |
| 10 | 19.09.2012 |  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. № 50-53 | 1 | Неизвестное уменьшаемое в уравнении | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.Знакомтсво с геометрическими фигурами: четырёхугольники, прямоугольники, квадраты.  | ***Обучающийся научится:***- решать уравнения с неизвестным уменьшаемым;- различать геометрические фигуры: четырёхугольники, прямоугольники, квадраты.  |
| 11 | 21.09.2012 |  | Определение массы в килограммах. Сравнение массы предметов. № 54-58 | 1 | Единица массы – килограмм (кг). Сравнение предметов по массе | Определение массы предметов, сравнивнение предметов по массе. | ***Обучающийся научится:***- определять массу предметов, сравнивать предметы по массе. |
| 12 | 22.09.2012 |  | Числа пятого и шестого десятков. Их запись и название, расположение этих чисел в натуральном ряду. № 59-62 | 1 | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел | Запись и чтение числа пятого и шестого десятков, составление математических рассказов | ***Обучающийся научится:***- записывать и читать числа пятого и шестого десятков;- составлять математические рассказы |
| 13 | 25.09.2012 |  | Определение массы предметов по двухчашечным весам. Начало преобразования таблицы сложения, составленной в первом классе (выделение равенств, в которых вторые слагаемые равны). № 63-66 | 1 | Единица массы – килограмм (кг). Сравнение предметов по массе | Определение массы предметов при помощи двухчашечных весов. Чтение двузначных чисел. Составление таблицы сложения со вторым слагаемым, равным 2 | ***Обучающийся научится:***- определять массу предметов при помощи двухчашечных весов;- читать двузначные числа;- составлять таблицу сложения со вторым слагаемым, равнм 2 |
| 14 | 26.09.2012 |  | Понятие корень уравнения. № 67-70 | 1 | Корень уравнения | Отыскание корней уравнения | ***Обучающийся научится:***- находить корни уравнения |
| 15 | 28.09.2012 |  | Определение массы в килограммах (рассмотрение случаев расположения гирь на обеих чашках двухчашечных весов). № 71-77 | 1 | Единица массы – килограмм (кг). Сравнение предметов по массе | Определение массы предметов. Составление верныех равенств. | ***Обучающийся научится:***- определять массу предметов;- составлять верные равенства. |
| 16 | 29.09.2012 |  | Контрольная работа по теме «Масса и ее измерения» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по пройденному материалу | ***Обучающийся научится:*** - выполнять задания по пройденному материалу |
| 17 | 01.10.2012 |  | Работа над ошибками. Итоговый урок по теме «Масса и ее измерение» | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***II. Что такое задача (17 часов)*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- певоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;- выполнять действия в устной форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;- выполнять действия в опоре на заданный ориентир.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- строить небольшие математические сообщения в устной форме;- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;*Обучающийся получит возможность научиться:*- устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;- строить рассуждения о математических явлениях.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;- использовать в общении правила вежливости;- контролировать свои действия в коллективной работе;*Обучающийся получит возможность научиться*:- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию. |
| 18 | 02.10.2012 |  | Знакомство с задачей как с особым видом задания. Выделение признаков таких заданий. № 78-82 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | Сравнение текста задачи и математического рассказа, определять, в каком тексте есть задание. | ***Обучающийся научится:***- сравнивать текст задачи и математического рассказа;- определять, в каком тексте есть задание. |
| 19 | 03.10.2012 |  | Важный признак задачи. Преобразование таблицы сложения (выделение равенств, в которых вторые слагаемые равны 4). Понятие о разрядных слагаемых. Решение задачи с помощью рисунка. № 83-89 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Разрядные слагаемые.  | Определение важного признака задачи. Чертеж отрезка заданной длины при помощи циркуля и линейкой без деления. Составление таблицы сложения со вторым слагаемым, равным 4.Знакомство с разрядными слагаемыми | ***Обучающийся научится:***- определять важный признак задачи. - чертить отрезки заданной длины при помощи циркуля и линейкой без деления;- составлять таблицу сложения со вторым слагаемым, равным 4. |
| 20 | 05.10.2012 |  | Важный признак задачи. Преобразование таблицы сложения (выделение равенств, в которых вторые слагаемые равны 4). Понятие о разрядных слагаемых. Решение задачи с помощью рисунка. Закрепление | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Разрядные слагаемые.  | Определение важного признака задачи. Чертеж отрезка заданной длины при помощи циркуля и линейкой без деления. Составление таблицы сложения со вторым слагаемым, равным 4.Знакомство с разрядными слагаемыми | ***Обучающийся научится:***- определять важный признак задачи. - чертить отрезки заданной длины при помощи циркуля и линейкой без деления;- составлять таблицу сложения со вторым слагаемым, равным 4. |
| 21 | 06.10.2012 |  | Понятие о прямоугольном треугольнике, признаки таких треугольников. Запись решения задачи. № 90-93 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Знакомство с наименованием к результату действия в задаче. | ***Обучающийся научится:***- различать треугольники. Обучающийся познакомиться с наименованием к результату действия в задаче. |
| 22 | 09.10.2012 |  | Вместимость как признак сравнения объектов. Измерение вместимости произвольными мерками. Завершение преобразования таблицы сложения (5, 6, 7, 8, 9). № 94-98 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Знакомство со способами сравнения жидких веществ разными мерками. Завершение составления таблицы сложения | ***Обучающийся научится:***- определять способы сравнения жидких веществ разными мерками.  |
| 23 | 10.10.2012 |  | Входная контрольная работа | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Проверка навыков вычисления, сформированных в 1 классе |  |
| 24 | 12.10.2012 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 25 | 13.10.2013 |  | Разбиение текста задачи на две части. Двузначные числа, их запись и названия. Расположение в натуральном ряду. Составление и запись равенств и неравенств. № 99-101 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Запись и чтение двузначных чисел. Выделение в задаче условия, вопроса, данного, искомого. Составление уравнений и неравенств по тексту.  | ***Обучающийся научится:***- записывать и читать двузначные числа;- выделять в задаче условие, вопрос, данное, искомое;- составлять уравнения и неравенства по тексту.  |
| 26 | 16.10.2012 |  | Понятие о тупоугольном треугольнике, его признаки. Разбиение текста задачи на две части. Двузначные числа, их запись и названия. Расположение в натуральном ряду. № 102-105 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Учить различать треугольники. Выделение составных частей задачи. Запись и чтение двузначных чисел. | ***Обучающийся научится:***- различать треугольники;- выделять составные части задачи;- записывать и читать двузначные числа. |
| 27 | 17.10.2012 |  | Общепринятая единица вместимости – литр. Измерение вместимости сосудов в литрах. Составление уравнений с одинаковыми корнями. № 106-110 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение треугольника | Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение треугольника | ***Обучающийся научится:***- использовать единицы вместимости при решении задач;- выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая;- использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения |
| 28 | 19.10.2012 |  | Проверочная работа по теме «Вместимость» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по пройденному материалу |  |
| 29 | 20.10.2012 |  | Разбиение текста задачи на условие и вопрос. Смысл этих понятий. № 111-116 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Работа с составными частями задачи: условие, вопрос; запись и чтение двузначных чисел | ***Обучающийся научится:***- различать составные части задачи: условие, вопрос; - записывать и читать двузначные числа |
| 30 | 23.10.2012 |  | Разбиение текста задачи на условие и вопрос. Смысл этих понятий. Закрепление | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Работа с составными частями задачи: условие, вопрос; запись и чтение двузначных чисел | ***Обучающийся научится:***- различать составные части задачи: условие, вопрос; - записывать и читать двузначные числа |
| 31 | 24.10.2012 |  | Проверочная работа по теме «Что такое задача»  | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по пройденному материалу |  |
| 32 | 26.10.2012 |  | Анализ проверочной работы. Итоговый урок по теме «Что такое задача» | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 33 | 27.10.2012 |  | Контрольная работа за I четверть | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по темам, изученным в I четверти. |  |
|  |
| 34 | 30.10.2012 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***III. Сложение и вычитание двузначных чисел (26 часов)*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- понимание причин успеха в учебе;- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- представления о значении математики для познания окружающего мира;- первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности ;*Обучающийся получит возможность научиться:*- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом;- выполнять учебные действия в письменной речи и во внутреннем плане.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;- кодировать информацию в знаково-символической форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- работать с дополнительными текстами и задачами;- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- понимать содержание вопросов;*Обучающийся получит возможность научиться*:- контролировать свои действия;- корректно формулировать свою точку зрения. |
| 35 | 31.10.2012 |  | Первое знакомство со сложением двузначных чисел. Поиск способов определения значения таких сумм. № 117-120 | 1 | Сложение однозначных и двузначных чисел | Сравнение суммы вида 3+4 и 30+40.Осознание возможности использования таблицы сложения при сложении десятков  | ***Обучающийся научится:***- сравнивать суммы вида 3+4 и 30+40; - использовать таблицу сложения при сложении десятков  |
|  |  |  |  |  | **II четверть** |  |  |
| 36 | 13.11.2012 |  | Классификация треугольников по видам углов. Знакомство с остроугольными треугольниками. Признак этих треугольников. № 121-126 | 1 | Распознавание и изображение треугольника | Распознавание и изображение треугольника | ***Обучающийся научится:***- различать треугольники;- изображать треугольники. |
| 37 | 14.11.2012 |  | Возможность использования таблицы сложения при сложении десятков. № 127-131 | 1 | Сложение двузначных чисел | Использование таблицы сложения при сложении десятков | ***Обучающийся научится:***- использовать таблицу сложения при сложении десятков |
| 38 | 16.11.2012. |  | Использование сочетательного закона сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых. № 132-140 | 1 | Сочетательное свойство сложения | Применение сочетательного закона сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых | ***Обучающийся научится:***- использовать сочетательный закон сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых |
| 39 | 17.11.2012 |  | Использование сочетательного закона сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых. Закрепление | 1 | Сочетательное свойство сложения | Применение сочетательного закона сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых | ***Обучающийся научится:***- использовать сочетательный закон сложения при определении значений сумм трех и более слагаемых |
| 40 | 19.11.2012 |  | Алгоритм сложения двузначных чисел. Подробная знаковая запись алгоритма сложения. № 141-144 | 1 | Сложение двузначных чисел | Формулирование алгоритма сложения двузначных чисел; выполнение подробную знаковую запись алгоритма сложения | ***Обучающийся научится:***- формировать алгоритм сложения двузначных чисел; - выполнять подробную знаковую запись алгоритма сложения |
| 41 | 20.11. 2012 |  | Определение данных и искомого в задаче. № 145-148 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | Решение текстовых задач | ***Обучающийся научится:***- распознавать данные и искомые в задаче |
| 42 | 21.11.2012 |  | Контрольная работа по теме «Сложение двузначных чисел» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по пройденному материалу |  |
| 43 | 23.11.2012 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 44 | 24.11.2012 |  | Использование таблицы сложения при вычитании десятков. Нахождение значений выражений. Данные и искомое; их выделение в тексте задачи. № 149-153 | 1 | Вычитание двузначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом | Использование таблицы сложения при вычитании десятков. Решение текстовых задач арифметическим способом | ***Обучающийся научится:***- использовать таблицу сложения при вычитании десятков.- распознавать данные и искомое в задаче |
| 45 | 27.11.2012 |  | Вычитание суммы из суммы как основа выполнения вычитания. № 154-156 | 1 | Вычитание двузначных чисел | Применение алгоритма вычитания суммы из суммы | ***Обучающийся научится:***- вычитать суммы из суммы по алгоритму |
| 46 | 28.11.2012 |  | Выражение длины в разных единицах измерения: см и дм. Новая единица измерения длины – миллиметр, соотношение1 см = 10 мм. № 157-161 | 1 | Единица длины - миллиметр | Определение соотношения 1 см = 10 мм. | ***Обучающийся научится:***- выражать длины в разных единицах измерения;- определять соотношение 1 см = 10 мм. |
| 47 | 30.11.2012 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. № 162-166 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***Обучающийся научится:***- решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 48 | 01.12. 2012 |  | Равнобедренные треугольники, их признак. Знакомство с задачами, у которых несколько решений. № 167-171 | 1 | Распознавание и изображение треугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом | Выявление признака равнобедренного треугольника. Выявление, что задачи имеют не одно решение | ***Обучающийся научится:***- выявлять признак равнобедренного треугольника; - решать задачи с несколькими решениями. |
| 49 | 04.12.2012 |  | Формирование общего алгоритма вычитания двузначных чисел. Выполнение подробной знаковой записи этого алгоритма. Составление равенств. № 172-177 | 1 | Вычитание двузначных чисел | Составление алгоритма вычитания двузначных чисел; выполнение подробной знаковой записи этого алгоритма | ***Обучающийся научится:***- составлять общий алгоритм вычитания двузначных чисел; - выполнять подробную знаковую запись этого алгоритма |
| 50 | 05.12.2012 |  | Сложение и вычитание двузначных чисел. Свёртывание подробной записи. Дополнение текста, не являющегося задачей, до задачи. № 178-180 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел | Свертывание подробной записи. | ***Обучающийся научится:***- складывать и вычитать двузначные числа; |
| 51 | 07.12.2012 |  | Равнобедренные прямоугольные треугольники. № 181-185 | 1 | Распознавание изображения треугольника. Сложение двузначных чисел. | Классификация прямоугольных треугольников по их сторонам; Сложение двузначных чисел | ***Обучающийся научится:***- классифицировать прямоугольные треугольники по их сторонам. |
| 52 | 08.12.2012 |  | Нахождение суммы и разности двузначных чисел различными способами. № 186-191 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел. Решение уравнений. | Применение различных способов нахождения суммы и разности двузначных чисел | ***Обучающийся научится:***- использовать различные способы нахождения суммы и разности двузначных чисел |
| 53 | 11.12.2012 |  | Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел столбиком. № 192-196 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел. Измерение отрезков | Знакомство с новым способом сложения и вычитания двузначных чисел – в столбик | ***Обучающийся научится:***- считать «в столбик» |
| 54 | 12.12.2012 |  | Контрольная работа по теме «Вычитание двузначных чисел» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Вычитание двузначных чисел» |  |
| 55 | 14.12.2012 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 56 | 15.12. 2012 |  | Знакомство с новым признаком задачи –соответствием между её условием и вопросом. № 197-201 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | Решение текстовых задач | ***Обучающийся научится:***- решать задачи с новым признаком – соответствием между ее условием и вопросом |
| 57 | 18.12.2012 |  | Нахождение суммы двузначных чисел различными способами. № 202-204 | 1 | Сложение двузначных чисел. Решение уравнений. | Применение различных способов сложения двузначных чисел | ***Обучающийся научится:***- находить сумму двузначных чисел различными способами |
| 58 | 19.12.2012 |  | Знакомство с равносторонними треугольниками как частным случаем равнобедренных. № 205-208 | 1 | Измерение длин сторон треугольников | Выявление признаков равностороннего треугольника как частного случая равнобедренных треугольников | ***Обучающийся научится:***- выявлять признаки равностороннего треугольника как частного случая равнобедренных  |
| 59 | 21.12.2012 |  | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Установление уровеня знаний и умений пройденной темы |  |
| 60 | 22.12.2012 |  | Анализ проверочной работы | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***IV. Время и его измерение*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- понимание роли математических действий в жизни человека;- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- представления о значении математики для познания окружающего мира;- первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности.**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности ;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи.*Обучающийся получит возможность научиться:*- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;- кодировать информацию в знаково-символической форме;- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций.*Обучающийся получит возможность научиться:*- работать с дополнительными текстами и задачами;- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач;- строить рассуждения о математических явлениях.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- понимать содержание вопросов;- допускать существование различных точек зрения;- контролировать свои действия в коллективной работе.*Обучающийся получит возможность научиться*:- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;- корректно формулировать свою точку зрения. |
| 61 | 25.12.2012 |  | Понятие о времени. № 209-213 | 1 | Время | Иметь представление о времени | ***Обучающийся научится:***- определять время суток по часам |
| 62 | 26.12.2012 |  | Единица измерения времени – сутки. № 214-217 | 1 | Единица измерения времени– сутки | Познакомиться с единицей измерения времени - сутками | ***Обучающийся научится:***- использовать единицу измерения времени сутки |
| 63 | 28.12.2012 |  | Переместительный закон сложения. № 218-222 | 1 | Переместительный закон сложения. | Выявить свойства сложения | ***Обучающийся научится:***- применять переместительный закон сложения |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 | 29.12.2012 |  | Соотношение - 1 сутки = 24 часа. Определение времени по часам. № 223-227 | 1 | Единица измерения времени– сутки. Соотношение между сутками и часами | Установить соотношение 1 сут.=24 часа | ***Обучающийся научится:***- использовать соотношения между единицами измерения времени |
| **III четверть** |
| 65 | 11.01.2013 |  | Разные способы называния времени на часах в зависимости от времени суток. № 228-231 | 1 | Единица измерения времени– сутки. Соотношение между сутками и часами | Познакомиться с разными способами называния времени на часах в зависимости от времени суток | ***Обучающийся научится:***- определять и называть время суток по часам |
| 66 | 12.01.2013 |  | Знакомство с разносторонними треугольниками. № 232-234 | 1 | Разносторонние треугольники | Умение распознавать разносторонние треугольники. Сложение двузначных чисел в столбик | ***Обучающийся научится:***- распознавать разносторонние треугольники.  |
| 67 | 15.01.2013 |  | Единицы измерения времени – минута, час. Классификация треугольников по сторонам и углам.№ 235-239 | 1 | Единицы измерения времени – минута, час | Познакомиться с единицами измерения времени – минутой и часом. Уметь классифицировать треугольники по сторонам и углам | ***Обучающийся научится:***- использовать соотношения между единицами измерения времени |
| 68 | 16.01.2013 |  | Представление уменьшаемого в виде суммы удобных слагаемых. № 240-243 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел | Выявить, что при вычитании чисел рационально представить уменьшаемое в виде суммы удобных слагаемых | ***Обучающийся получит возможность научиться:***- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений. |
| 69 | 18.01.2013 |  | Соотношение 1 час = 60 минут. Представление уменьшаемого в виде суммы удобных слагаемых. № 244-247 | 1 | Соотношение между часами и минутами. Сложение и вычитание двузначных чисел. | Установить соотношение 1 час = 60 минут. | ***Обучающийся научится:***- использовать соотношения между единицами измерения времени |
| 70 | 19.01.2013 |  | Контрольная работа по теме «Время и его измерение» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Время и его измерения» |  |
| 71 | 22.01.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 72 | 23.01.2013 |  | Знакомство с понятием периметр многоугольника. № 248-251  | 1 | Вычисление периметра многоугольника | Выявить, что сумма длин многоугольника называется его периметром | ***Обучающийся научится:***- находить длину ломаной и периметр произвольного многоугольника |
| 73 | 25.01.2013 |  | Знакомство с простыми и составными задачами, их отличительные признаки. № 252-254 | 1 | Решение задач арифметическим способом | Знать значение терминов «простые» и «составные» задачи | ***Обучающийся научится:***- решать простые и составные задачи на выполнение четырех арифметических действий |
| 74 | 26.01.2013 |  | Проверочная работа по теме «Время и его измерение» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Установить уровень знаний и умений пройденной темы |  |
| 75 | 29.01.2013 |  | Анализ проверочной работы |  | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***V. Умножение и деление*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;- понимание роли математических действий в жизни человека.*Обучающийся получит возможность для формирования:*- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;- представления о значении математики для познания окружающего мира.**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;*Обучающийся получит возможность научиться:*- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом;- выполнять учебные действия в письменной речи и во внутреннем плане.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;- кодировать информацию в знаково-символической форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- работать с дополнительными текстами и задачами;- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- понимать содержание вопросов;*Обучающийся получит возможность научиться*:- контролировать свои действия;- корректно формулировать свою точку зрения. |
| 76 | 30.01.2013 |  | Первый подход к умножению – вычленение сумм с равными слагаемыми. № 255-264 | 1 | Конкретный смысл умножения (подготовка к понятию) | Вычленение суммы с равными слагаемыми | ***Обучающийся научится:***- использовать соотношения между единицами измерения времени |
| 77 | 01.02.2013 |  | Первый подход к умножению – вычленение сумм с равными слагаемыми. Закрепление | 1 | Конкретный смысл умножения (подготовка к понятию) | Вычленение суммы с равными слагаемыми | ***Обучающийся научится:***- использовать соотношения между единицами измерения времени |
| 78 | 02.02.2013 |  | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. № 265-268 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток | Выявление способа сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток | ***Обучающийся научится:***- складывать и вычитать двузначные числа с переходом через десяток, выполняя записи в строку или столбик |
| 80 | 06.02.2013 |  | Понятие о неделе.№ 273-276 | 1 | Единица времени – неделя. Соотношение между единицами времени | Установление соотношения – 1 неделя = 7 суток | ***Обучающийся научится:***- использовать единицы измерения времени и соотношение между ними. |
| 81 | 08.02.2013 |  | Понятие произведение. № 277-282  | 1 | Название выражения произведением | Определение понятия «произведение» | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения |
| 82 | 09.02.2013 |  | Римская письменная нумерация и используемые в ней цифры. № 283-287 | 1 | Римская письменная нумерация | Иметь представление о римской и арабской нумерации | ***Обучающийся научится:***- использовать римскую письменную нумерацию |
| 83 | 12.02.2013 |  | Названия компонентов и результат умножения. № 288-298 | 1 | Термины: произведение и значение произведения, множители. Математический смысл каждого из двух множителей с точки зрения умножения как операции, заменяющей сложение равных чисел.  | Установить названия компонентов и результата умножения | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения |
| 84 | 13.02.2013 |  | Римская письменная нумерация и используемые в ней цифры. Закрепление | 1 | Термины: произведение и значение произведения, множители. Математический смысл каждого из двух множителей с точки зрения умножения как операции, заменяющей сложение равных чисел.  | Установить названия компонентов и результата умножения | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения |
| 85 | 15.02.2013 |  | Вычитание числа из суммы. Нахождение значения выражения, заменив умножение сложением. № 299-303 | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел. Вычитание числа по частям.  | Уметь устанавливать порядок вычисления числа из суммы. Нахождение значения выражения при замене умножения сложением | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок вычисления числа из суммы;- находить значения выражения, заменив умножение сложением. |
| 86 | 16.02.2013 |  | Контрольная работа по теме «Умножение» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Умножение» |  |
| 87 | 19.02.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 88 | 20.02.2013 |  | Знакомство с действием деления. Знак деления (:). Связь между делением и умножением, между делением и вычитанием. № 304-312 | 1 | Конкретный смысл и название действия «деление» | Знакомство с новым действием – делением. | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями деления |
| 89 | 22.02.2013 |  | Знакомство с действием деления. Знак деления (:). Связь между делением и умножением, между делением и вычитанием. № 304-312. Закрепление | 1 | Конкретный смысл и название действия «деление» | Закрепление изученного материала | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями деления |
| 90 | 23.02.2013 |  | Термины: частное, значение частного. № 313-317 | 1 | Название результата деления | Изучение новых терминов. Измерение отрезков | ***Обучающийся научится:***- использовать знаки и термины, связанные с действиями деления |
| 91 | 26.02. 2013 |  | Правила записи римских чисел при помощи сложения и вычитания. № 318-322 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Выведение правил записи римских чисел при помощи сложения и вычитания | ***Обучающийся научится:***- правилам записи римских цифр при помощи сложения и вычитания  |
| 92 | 27.02.2013 |  | Термины: частное, значение частного, делимое, делитель. № 323-329  | 1 | Название компонентов и результата деления | Выполнение упражнений, связанных с названиями компонентов действия деления | ***Обучающийся научится:*** |
| 93 | 01.02.2013 |  | Проверочная работа по теме «Умножение и деление» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Установление уровеня знаний и умений пройденной темы |  |
| 94 | 02.03.2013 |  | Анализ проверочной работы. Итоговый урок по теме «Умножение и деление» | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 95 | 05.03.2013 |  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Умножение и деление» |  |
| 96 | 06.03.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***VI. Таблица умножения*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- певоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;- выполнять действия в устной форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;- выполнять действия в опоре на заданный ориентир.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- строить небольшие математические сообщения в устной форме;- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;*Обучающийся получит возможность научиться:*- устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;- строить рассуждения о математических явлениях.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;- использовать в общении правила вежливости;- контролировать свои действия в коллективной работе;*Обучающийся получит возможность научиться*:- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию. |
| 97 | 08.03.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 2). № 330-335 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Знакомство с понятием «таблица умножения» | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 98 | 09.03.2013 |  | Правило записи римских чисел повторением одной и той же цифры. Правило записи чисел одинаковыми цифрами римской нумерации. № 336-340 | 1 | Правило записи римских чисел повторением одной и той же цифры. Правило записи чисел одинаковыми цифрами римской нумерации.  | Иметь представление о правиле записи римских чисел повторением одной и той же цифры. Уметь различать римские числа, записанные одинаковыми цифрами в разном порядке | ***Обучающийся научится:***- правилам записи римских чисел повторением одной и той же цифры. - различать римские числа, записанные одинаковыми цифрами в разном порядке |
| 99 | 12.03.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 3). № 341-345 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Составление столбика таблицы умножения на 3 | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 100 | 13.03.2013 |  | Понятие о действиях первой и второй ступени. № 346-350 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Знакомство с понятиями «действия первой и второй ступеней» | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. |
| 101 | 15.03.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 4). № 351-354 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Составление столбика таблицы умножения на 4 | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 102 | 16.03.2013 |  | Решение уравнений с неизвестным множителем. Понятие об обратных задачах. № 355-357 | 1 | Взаимосвязь между компонентами и результатом произведения.Решение текстовых задач арифметическим способом. | Нахождение неизвестного множителя.Решение обратных задач. | ***Обучающийся научится:***- решать простые уравнения на нахождение неизвестного множителя;- составлять задачи, обратные данной простой задачи. |
| 103 | 19.03.2013 |  | Сложные выражения, содержащие действия одной ступени, и порядок выполнения действий в них. № 358-361 | 1 | Числовые выражения, содержащие 1-4 действия | Решение выражений, содержащих действия одной ступени | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. |
|  |  |  |  |  | **IV четверть** |  |  |
| 104 | 20.03.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 5). № 362-368 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Составления столбика таблицы умножения на 5 | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 105 | 02.04.2013 |  | Контрольная работа по теме «Табличное умножение» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Табличное умножение» |  |
|  |
| 106 | 03.04.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 107 | 05.04.2013 |  | Сокращение текста задачи. № 369-372 | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Сокращение текста задачи, выделение главное и второстепенное в задаче | ***Обучающийся научится:***- сокращать текст задачи, выделять главное и второстепенное в задаче. |
| 108 | 06.04.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 6). № 373-376 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Составление столбика таблицы умножения на 6 | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 109 | 09.04.2013 |  | Сложные выражения, содержащие действия разных ступеней, и порядок выполнения действий в них. № 377-381 | 1 | Числовые выражения, содержащие 1-4 действия. | Решение выражений, содержащих действия разных ступеней. | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. |
| 110 | 10.04.2013 |  | Переместительный закон умножения, его формулировка. № 382-385 | 1 | Переместительное свойство умножения | Решение заданий на переместительное свойство умножения, запись переместительного свойства в общем виде: а\*в=в\*а | ***Обучающийся научится:***- применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений |
| 111 | 12.04.2013 |  | Порядок действий в выражениях со скобками.Преобразование текста задачи так, чтобы вопрос стоял после условия задачи. № 386-389 | 1 | Нахождение значений числовых выражений со скобками.Решение текстовых задач арифметическим способом. | Решение выражений со скобками.Преобразование текстов задач. | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. |
| 112 | 13.04.2013 |  | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 7). № 390-395 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Составление столбика таблицы умножения на 7 | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы  |
| 113 | 16.04.2013 |  | Порядок действия в выражениях с двумя скобками. № 396-399 | 1 | Нахождение значений числовых выражений с двумя скобками. | Решение выражений с двумя скобками. | ***Обучающийся научится:***- устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. |
| 114 | 17.04.2013 |  | Сокращение составленной части таблицы на основе переместительного закона. № 400-404 | 1 | Таблица умножения однозначных чисел | Сокращение таблицы умножения на основе переместительного свойства умножения | ***Обучающийся научится:***- применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений |
| 115 | 19.04.2013 |  | Завершение преобразования таблицы умножения. Обратные задачи. Установление взаимосвязи между обратными задачами. № 405-409 | 1 | Решение обратных задач | Завершение таблицы умножения. Установление взаимосвязи между обратными задачами | ***Обучающийся научится:***- заполнять простейшие таблицы;- решать обратные задачи. |
| 116 | 20.04.2013 |  | Проверочная работа по теме «Таблица умножения» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Установить уровень знаний и умений пройденной темы |  |
| 117 | 23.04.2013 |  | Анализ проверочной работы. Итоговый урок по теме «Таблица умножения» | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 118 | 24.04.2013 |  | Контрольная работа по теме «Таблица умножения» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Таблица умножения» |  |
| 119 | 26.04.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| ***VII. Трехзначные числа*** |
| **Личностные УУД***У обучающегося будут сформированы:*- понимание причин успеха в учебе;- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;*Обучающийся получит возможность для формирования:*- представления о значении математики для познания окружающего мира;- первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;**Регулятивные УУД***Обучающийся научится:*- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности ;*Обучающийся получит возможность научиться:*- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом;- выполнять учебные действия в письменной речи и во внутреннем плане.**Познавательные УУД***Обучающийся научится:*- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;- кодировать информацию в знаково-символической форме;*Обучающийся получит возможность научиться:*- работать с дополнительными текстами и задачами;- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.**Коммуникативные УУД***Обучающийся научится:*- понимать содержание вопросов;*Обучающийся получит возможность научиться*:- контролировать свои действия;- корректно формулировать свою точку зрения. |
| 120 | 27.04.2013 |  | Образование новой единицы счета – сотни. № 410 - 415  | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | Знакомство с новой единицей счета - сотней | ***Обучающийся научится:***- образовывать новый числа |
| 121 | 30.04.2013 |  | Счет сотнями. Запись цифрами получившихся в результате счета чисел и соответствующие им числительные. № 416-424 | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Уметь считать сотнями и называть числа соответствующими числительными | ***Обучающийся научится:***- считать сотнями;- называть числа соответствующие числительным. |
| 122 | 03.02.2013  |  | Счет сотнями. Запись цифрами получившихся в результате счета чисел и соответствующие им числительные. Закрепление | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Уметь считать сотнями и называть числа соответствующими числительными | ***Обучающийся научится:***- считать сотнями;- называть числа соответствующие числительным. |
| 123 | 04.02.2013 |  | Знакомство со свойством умножения на 1. № 425-429  | 1 | Умножение на 1 | Применение свойства умножения чисел на 1 | ***Обучающийся научится:***- умножать числа на 1 |
| 124 | 07.05.2013 |  | Получение трехзначных чисел при счете десятками. Правила образования названий трехзначных чисел. № 430-433 | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Знать способ получения трехзначных чисел при счете десятками | ***Обучающийся научится:***- образовывать трехзначные числа при счете десятками |
| 125 | 08.05. 2013 |  | Контрольная работа по теме «Трехзначные числа» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Выполнение заданий по теме «Трехзначные числа» |  |
| 126 | 10.05.2013 |  | Работа над ошибками | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |
| 127 | 11.05.2013 |  | Время и его измерение. Знакомство с календарем. Соотношение 1 год = 365 (366) суток. № 434-445 | 1 | Единицы времени. Соотношение между единицами времени. | Знакомство с календарем. Работа по календарю.  | ***Обучающийся научится:***- работать по календарю; - использовать соотношения единиц измерения времени |
| 128 | 14.05.2013  |  | Время и его измерение. Знакомство с календарем. Соотношение 1 год = 365 (366) суток. Обобщение | 1 | Единицы времени. Соотношение между единицами времени. | Обобщить знания о календаре. Работа по календарю.  | ***Обучающийся научится:***- работать по календарю; - использовать соотношения единиц измерения времени |
| 129 | 15.05.2013 |  | Умножение в случаях, когда один из множителей равен нулю. № 446-452 | 1 | Умножение на нуль | Определение свойства умножения числа на нуль. | ***Обучающийся научится:***- умножать на нуль;- применять свойства умножения числа на нуль. |
| 130 | 17.05. 2013  |  | Умножение в случаях, когда один из множителей равен нулю. Закреплени | 1 | Умножение на нуль | Определение свойства умножения числа на нуль. | ***Обучающийся научится:***- умножать на нуль;- применять свойства умножения числа на нуль. |
| 131 | 18.05.2013 |  | Чтение и запись трехзначных чисел, получаемых присчитыванием по единице. № 453-462 | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Отработка навыков чтения и записи трехзначных чисел, получаемых присчитыванием по единице | ***Обучающийся научится:***- читать и записывать трехзначные числа, получаемые присчитыванием по единице |
| 132 | 21.05.2013 |  | Чтение и запись трехзначных чисел, получаемых присчитыванием по единице. Закрепление | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Закрепление навыков чтения и записи трехзначных чисел, получаемых присчитыванием по единице | ***Обучающийся научится:***- читать и записывать трехзначные числа, получаемые присчитыванием по единице |
| 133 | 22.05.2013 |  | Значение произведения, если один множитель равен нулю. № 463-468 | 1 | Умножение на нуль | Определение свойства умножения числа на нуль. Запись формулы а\*0=0 | ***Обучающийся научится:***- записывать формульные выражения |
| 134 | 23.05.2013  |  | Значение произведения, если один множитель равен нулю. Закрепление | 1 | Умножение на нуль | Определение свойства умножения числа на нуль. Запись формулы а\*0=0 | ***Обучающийся научится:***- записывать формульные выражения |
| 135 | 24.05.2013 |  | Увеличение и уменьшение трехзначного числа на десятки и сотни. № 469-473 | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Работа с увеличением и уменьшением трехзначных чисел на десятки и сотни. | ***Обучающийся научится:***- увеличивать и уменьшать трехзначные числа на десятки и сотни. |
| 136 | 25.05.2013 |  | Увеличение и уменьшение трехзначного числа на десятки и сотни. Закрепление. | 1 | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления.  | Закрепить умение увеличивать и уменьшать трехзначные числа на десятки и сотни. | ***Обучающийся научится:***- увеличивать и уменьшать трехзначные числа на десятки и сотни. |
| 137 | 27.05. 2013 |  | Деление нуля на натуральное число.Особенность единицы времени – месяц. Продолжительность месяца и года. № 474-477 | 1 | Деление нуля. Единица времени. Соотношение между единицами времени | Уметь делить нуль на любое натуральное число. Узнать о новых единицах времени – месяце и годе, о соотношении между ними | ***Обучающийся научится:***- делить нуль на любое натуральное число; |
| 138 | 28.05.2013 |  | Деление нуля на натуральное число.Особенность единицы времени – месяц. Продолжительность месяца и года.Закрепление. | 1 | Деление нуля. Единица времени. Соотношение между единицами времени |  Закрепить умение делить нуль на любое натуральное число. | ***Обучающийся научится:***- делить нуль на любое натуральное число; |
| 139 | 29.05.2013 |  | Проверочная работа по теме «Трехзначные числа» | 1 | Проверка знаний, умений, навыков | Установить уровень знаний и умений пройденной темы |  |
| 140 | 30.05.2013 |  | Анализ проверочной работы | 1 | Исправление ошибок в контрольной работе. Подведение итогов по пройденной теме. | Осознание причины появления ошибки и определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. | ***Обучающийся научится:***- выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. |

**7.Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

***1. Работа по данному курсу обеспечи­вается УМК***

1. Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кор­мишина С.Н. Математика: Учебник для 2 класса: В 2 частях. - Самара: Издатель­ство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

2. Сборник заданий по математике « Для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе». И.И. Аргинская-2007год

 Программы начального общего образования система Л. В. Занкова: Издательский дом Федоров 2011год

***2. Специфическое сопровождение (оборудование)***

- классная доска с набором приспособле­ний для крепления таблиц;

- экспозиционный экран;

- персональный компьютер;

- мультимедийный проектор;

- объекты, предназначенные для демон­страции счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;

- 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 пособия для изуче­ния геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;

- демонстрационные пособия для изуче­ния геометрических фигур: модели гео­метрических фигур и тел, развертки геометрических тел;

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

- объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;

- пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);

- учебные пособия для изучения геомет­рических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;

- учебные пособия для изучения геомет­рических фигур, геометрического кон­струирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел.

**8. Планируемые результаты**

**К концу 2 класса обучающиеся должны:**

**■** владеть общеучебными умениями:

* получать информацию об объекте в ходе наблюдения, срав­нения, измерения;
* преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст -рисунок, текст - знаково-символическая запись, текст - схема, и обратно);

- модифицировать и применять изученные алгоритмы в новой ситуации;

- воспринимать и осмысливать устную и письменную речь;

- выделять главное и второстепенное в тексте задания, делить текст на смысловые части, преобразовывать текст задания;

- высказывать свое мнение и доказывать его (устно).

**По разделу «Изучение чисел»**

■ иметь представление:о различии понятий «число» и «цифра»;

■ знать/понимать:

арабские цифры и значение каждой из них;

римские цифры I, V, X и значение каждой из них;

названия первых трех разрядов натуральных чисел;

■ уметь:читать и записывать любое изученное число;

определять место каждого из изученных чисел в натуральном ряду и устанавливать отношение между ними;

представлять двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

**По разделу «Изучение действий»**

■ иметь представление:

- о смысле каждого из четырех арифметических действий;

- о переместительном и сочетательном свойствах сложения и свойствах вычитания;

о переместительном свойстве умножения;

о связи между обратными действиями;

- о зависимости изменения результатов действий от изменения их компонентов;

■ знать/понимать:

таблицу сложения в полном объеме;особые случаи арифметических действий;

- знаки и термины, связанные с действиями умножения и де­ления;

. - порядок выполнения действий в сложных выражениях без ско­бок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;

■ уметь:

- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в стро­ку и в столбик;

* выполнять умножение и деление в пределах табличных слу­чаев на основе использования справочника «Таблица умноже­ния»;
* находить значения сложных выражений, содержащих 2 -3 дей­ствия.

**По разделу «Изучение элементов алгебры»**

■ иметь представление:

- о связи между уравнениями вида а + х = b, х - а = Ь, а также а ■ х = Ь, х : а = b, а : х = Ь;

ш знать/понимать:

- термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения;

■ уметь:

- решать простые уравнения на нахождение неизвестного сла­гаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и де­лителя.

**По разделу «Изучение элементов геометрии»**

■ иметь представление:

- о видах треугольников по углам и по соотношению сторон;

* о длине ломаной и периметре произвольного многоугольника (в том числе прямоугольника и квадрата);
* о признаках сходства и различия между объемными телами одного вида и разных видов;

■ знать/понимать:

- термин «периметр» и его значение, обозначение периметра -Р;

- термины: основание, грань, ребро, вершина в применении к объемным телам;

■ уметь:

- определять вид треугольника;

- находить длину ломаной и периметр произвольного много­угольника;

- находить основания, грани, ребра и вершины объемных тел.

**По разделу «Величины и их измерение»**

-иметь представление:

* о массе и вместимости и их измерении;
* о происхождении единиц измерения времени - сутки, год;

- об особенностях года и месяца как единиц измерения вре­мени;

■ знать/понимать:

* единицы длины - миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения 10 мм = 1 см, 10 см -; 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м;
* единицы измерения: массы - килограмм, и вместимости -литр; ,
* единицы измерения времени - минута, час, сутки, неделя, месяц, год; и соотношения - 60 мин = 1 ч, 24 ч = 1 сут., 7 сут. = 1 нед., 12 мес. = 1 год;

■ уметь:

* определять массу с помощью весов и гирь;
* определять время суток по часам;
* решать несложные задачи на определение времени протека­ния действия.

**По разделу «Работа с задачами»**

■ иметь представление:

* об особенностях и признаках задачи как особого вида мате­матического задания;
* о краткой записи задачи;
* о возможности формулировать задачу разными способами;
* об обратных задачах и о связи между ними;

■ знать/понимать:

* термины: условие, вопрос, данные, искомое (искомые);
* условные знаки, используемые в краткой записи задачи;

■ уметь:

* выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое, уста­навливать их отсутствие;
* дополнять текст до задачи;
* выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
* составлять задачи, обратные данной;
* выбирать и обосновывать выбор действия для решения прос­той задачи

**9. Средства контроля**

**5.Формы и средства контроля**

-наблюдение ;

-фронтальный опрос ;

-опрос в парах ;

-контрольная работа ;

-самостоятельная работа ;

-проверочная работа ;

-тестирование.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Форма контроля | Тема  | источник |
| 1 | Входная контрольная работа | Закрепление изученного в1классе |  (Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самосто­ятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. -Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».) |
| 2 | Контрольная работа | Масса и её измерение | Контрольные работы по системе Л. В. Занкова. 1-е полугодие / Сост. С. Г. Яковлева. - Самара: Издательский дом «Федоров», Издатель­ство «Учебная литература» |
| 3 | Проверочная работа | Что такое задача | (Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самосто­ятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. -Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».) |
| 4 | Контрольная работа  | Сложение и вычитание двузначных чисел | (Узорова, О. В. Сборник задач и примеров по математике для на­чальной школы. 1-4 классы: пособие для начальной школы. - М.: Аква­риум, 2007 )  |
| 5 | Проверочная работа | Время и его измерение | (Бененсон Е.П., Итина А.С. Рабочие тетради по математике для 2 кл.: 2 часть. - Самара: Издательство «Учебная литерату­ра»: Издательский дом «Федоров».) |
| 6 | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие | (Контрольные работы по системе Л. В. Занкова. 1-е полугодие / Сост. С. Г. Яковлева. - Самара: Издательский дом «Федоров», Издатель­ство «Учебная литература» |
| 7 | Контрольная работа | Умножение и деление | Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самосто­ятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. -Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».) |
| 8 | Контрольная работа  | Таблица умножения | (Узорова, О. В. Сборник задач и примеров по математике для на­чальной школы. 1-4 классы: пособие для начальной школы. - М.: Аква­риум, 2007 ) |
| 9 | Контрольная работа | Трёхзначные числа | Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самосто­ятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. -Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».) |
| 10 | Проверочная работа  | Трёхзначные числа | (Бененсон Е.П., Итина А.С. Рабочие тетради по математике для 2 кл.: 4часть. - Самара: Издательство «Учебная литерату­ра»: Издательский дом «Федоров».) |
| 11 | Итоговая контрольная работа за год  | Итоговая контрольная работа за год | Контрольные и проверочные работы ситема Л.В.Занкова Издательство «Учебная литература» 2012год |