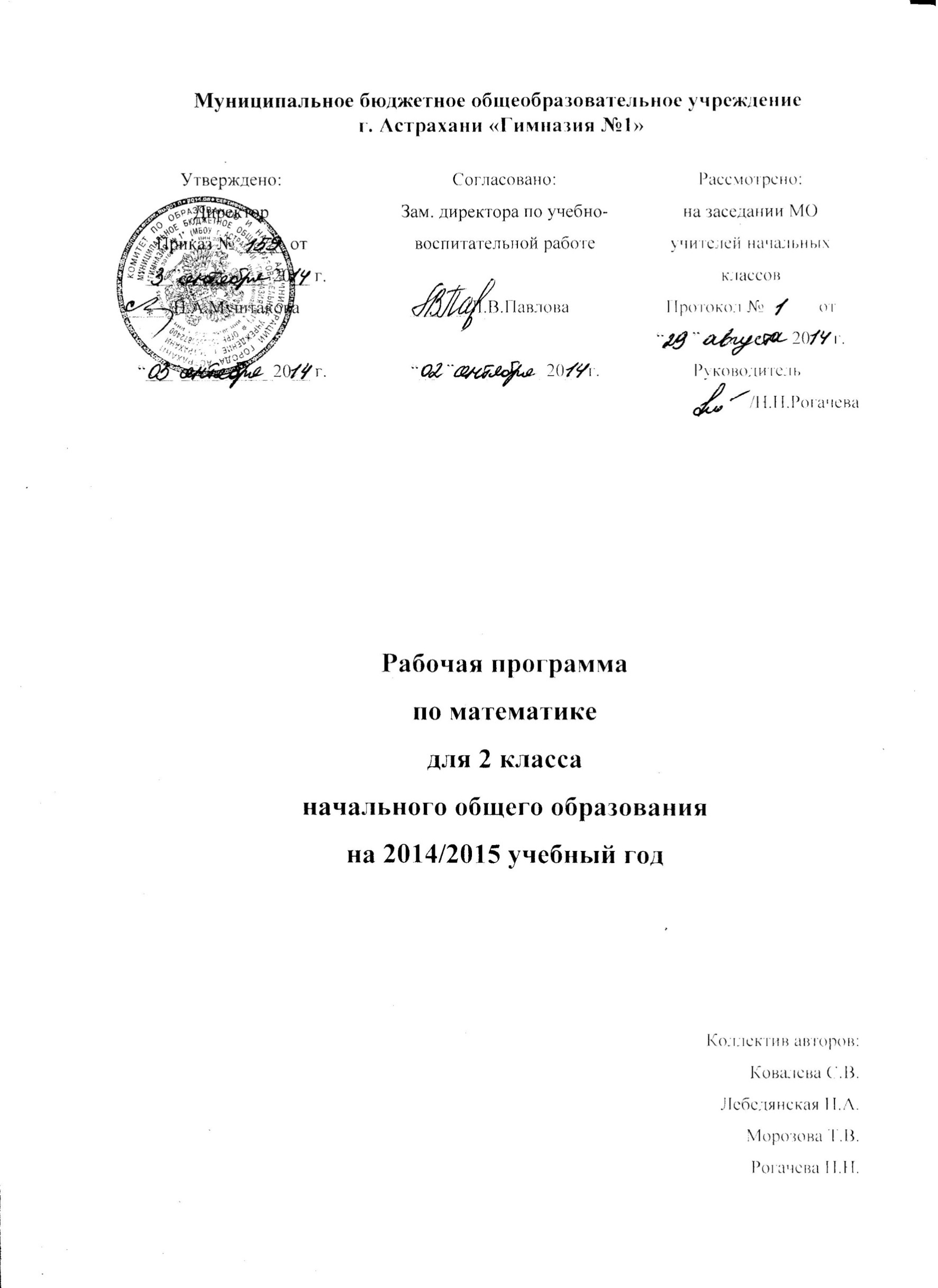
****

Содержание.

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……………………………………………………2

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА……….……………2**

**3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ………………..…4**

**4. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА…………………….4**

**5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА……………...4**

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ………………………………………………….9

**7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.........................................................12**

**8. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ.**..............................**……..…13**

Интегрированные уроки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | номер урока | предмет | тема |
| 1. | № 32 | **математика, литературным чтением.** | Составление текстовых задач по сюжетам русских народных сказок |

Неаудиторные уроки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | номер урока | вид урока | тема |
| 1. | № 6 | **Урок-игра.**  . | Измерение массы  предметов с помощью  произвольных мерок |
| 2. | № 25 | **Урок- соревнование** | Проверь себя. Уравнения и их решения |
| 3. | № 67 | **Урок-практикум** | Периметр многоугольника. |
| 4. | № 76 | **Урок-проект.** | Арабские и римские цифры. |

1.Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начальногообразования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования^ младших школьников умения учиться и на основе авторской программы по математике 2011 года, разработанной И.И. Аргинской , , С.Н. Кормишиной.

Kvdcматематики являясь частью системы развивающего обучения Л.В. Занкова, отражает характерные ее черты, сохраняя при этом свою специфику. Реализация программы, исходя из общей **цели** обучения в системе, направлена на достижение высокого уровня общего развития обучающегося.

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 отношении;
* 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;
* помочь 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.

**2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Решению названных задач способствует особоеструктуирование определенного в программе материала.

Курс математики построен на интеграции нескольких линий: арифметики, алгебры, геометрии и истории математики.Цели.поставленные перед преподаванием математики, достигаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлении, окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения .Сочетание обязательного содержания и сверхсодержания, а также многоаспектная структура заданий и дифференцированная система помощи создают условия для мотивации продуктивной познавательной деятельности у всех обучающихся, в том числе одаренных и тех, кому требуется педагогическая поддержка.

Содержатепьную основу для такой деятельности составляют логические задачи, задачи с неоднозначным ответом . с недостающими или избыточными данными, представление заданий в разных формах (рисунки, схемы, чертежи, таблицы, диаграммы и т.д.), которые способствуют развитию критичности мышления, интереса к умственному труду.

На уроках ученики раскрывают объективно существующие взаимомосвязи, в основе которых лежит понятие числа.

Основным содержанием программы по математике во 2 кл в является *понятие натурального* числа и действия с этими числами.С 1 класса дети знакомятся и с интерпретацией числа как результата отношения *величины* к выбранной мерке. Это происходит при изучении величин « масса», «вместимость», «время». Основой первоначального знакомства с действиями *сложения и вычитания* является работа с группами предметов (множествами) Важными аспектами при изучении арифметических действий являются знакомство с составом чисел первых двух десятков и составление таблицы сложения(1 кл) и таблицы умножения (2 кл)

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

Во 2 классе начинается изучение *действий умножения и деления*. Первое из них рассматривается как действие, заменяющее сложение в случаях равенства слагаемых, второе- как действие, обратное умножению, при помощи которого по значению произведения и одному множителю можно узнать другой множитель. Затем, умножение и деление рассматривается как действия , позволяющие увеличивать или уменьшать число в несколько раз .В связи с решением задач рассматриваются также случаи, приводящие к делению на равные части и делению по содержанию.

Одним из важнейших вопросов знакомства с новыми действиями является составление таблицы умножения. Первым шагом в составлении таблицы умножения является выделение из таблицы сложения сумм, в которых сложение можно заменить умножением Таким образом, в первый столбик объединяются все случаи умножения натурального числа на число 2.В дальнейшем величина второго множителя последовательно увеличивается пока не достигнет 9.

Во 2 классе изучаются основные свойства арифметических действий:

- переместительное свойство умножения;

- сочетательное свойство умножения;;

- распределительное свойство умножения относительно сложения.

Применение этих свойств и их следствий позволяет составить алгоритмы умножения многозначного числа на однозначное и формировать навыки рационального вычисления.

Значительное место в программе 2 класса уделяется *геометрическому материалу*, что объясняется двумя основными причинами:во-первых, работа с геометрическим материалом позволяет развивать словесно-логическое мышление, во-вторых, способствует более эффективной подготовке учеников к изучению систематического курса геометрии.

Геометрические величины ( длина, площадь, объем)изучаются на основе единого алгоритма, базирующегося на сравнении объектов и применении различных мерок.

Понятия равенство, неравенство, выражение позволяют значительно расширить объем этих понятий во 2 классе Рассмотрение ситуаций, в которых неизвестен один из компонентов арифметического действия, приводит к *понятию уравнения* как равенства с неизвестным числом..

Продолжается работа над *текстовыми задачами.*Важным умением является преобразование текста задачи и наблюдение за этими изменениями в ее решении. Умение решать текстовые задачи основывается на умении анализировать различные ситуации и переводить их на язык математических отношений. В ходе обучения , ученикам предстоит решать задачи на увеличение(уменьшение) в несколько раз,; задачи на установление зависимости, характеризующие процессы: работы(производительность труда, время работы, объем работы) ;задачи на нахождение периода времени ( начало, конец, продолжительность событий), а также задачи на нахождение части целого и целого по его части.

Продолжается работа *по поиску, понимании, интерпретации, представлению информации,* начатая с 1 кл.На изучаемом математическом материале ученики устанавливают истинность и ложность утверждений. На простейших примерах учатся читать и дополнять таблицы и диаграммы, кодировать информацию в знако-символической форме, составлять краткую запись в виде графических моделей.

Таким образом, содержание курса математики во 2 классе построено с учетом межпредметной, внутрипредметной и надпредметной интеграции, что создает условия для учебно-исследовательской деятельности ребенка и способствует его личностному развитию.

**3. Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с Образовательной программой школы на 2014-2015 учебный год, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю ( 34 учебных недель)

**4.Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений как средство познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе ((хронологию событий, протяженность во времени и т.д.);

-представление о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия научной картины мира;

-владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют обучающему совершенствовать коммуникативную деятельность.

**5.Планируемые результаты освоения предмета "Математика"**

В соответствии с требованиями Стандартов в  результате изучения всех без исключения предметов в начальной школе у выпускников будут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные*универсальные учебные действия как основа умения учиться.Даннаяпрограммаобеспечивает формирование УУД.

***Личностные результаты***

У второклассника **будут сформированы***:*

* – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
* – понимание роли математических действий в жизни человека;
* – интерес к различным вида учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
* – ориентация на пониманиепредложений и оценок учителей и одноклассников;
* – понимание причин успеха в учебе;
* – понимание нравственного содержания поступков окружающих людей

*Второклассник* ***получит возможность научиться:***

* *– интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;*
* *– первоначальной 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 универсальные учебные действия:***

*У второклассника* ***будут сформированы***

* – 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 установленныеправила в планировании иконтроле способа решения;
* – осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

*Второклассник* ***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 универсальные учебные действия**

*У второклассника* ***будут сформированы:***

* – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
* – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;
* – кодировать информацию в знаково-символической форме;
* – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
* – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 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.

*Второклассник* ***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 универсальные учебные действия***

*У второклассника* ***будут сформированы***

* – 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.

*Второклассник* ***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.*

**Планируемые 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 научит****ься:*

* – 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).
* – составлять задачи, обратные для данной составной задачи;
* – проверять правильность и исправлять (в случае необходимости) предложенную краткую запись задачи (в форме схемы, чертежа, таблицы);
* – сравнивать и проверять правильностьпредложенных решений или ответов задачи (для задач в 2–3 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 выполнения практической работы, по рисунку;
* – читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы

*Обучающийся****получит возможность научить:***

* – 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

6. Содержание программы (136 часов)

**Числа и величины**

**Двузначные числа**

Завершение изучения устной и письменной 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 «пользовании 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 образованияколичественных 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 записи римскими цифрами и обратно.Мнениеримской 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. Использованиепроизвольных 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 изме­нения 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 двузначныхчисел. 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: разрядность 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.

**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 интерпретация таблицы, схемы, столбчатой и линейной диаграм­ма. 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 диаграмм

7. **Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.**

Количество часов в неделю – 4 (34 недели)

1 четверть-36ч.

2 четверть- 28ч.

3 четверть- 40 ч.

4 четверть-32ч

Планируются 134 часа, резерв 2 часа. Резервные часы распределены дополнительными часами к изучению тем.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание программного материала** | **Количество часов** | **Корректировка** |
| 1 | Масса и ее измерения | 14 | 14+1(15) |
| 2 | Уравнения и их решения | 14 | 14-3(11) |
| 3 | Составление и решение задач | 9 | 9 |
| 4 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 20 | 20-1(19) |
| 5 | Вместимость | 3 | 3 |
| 6 | Время и его измерения | 12 | 12-2(10) |
| 7 | Умножение и деление | 22 | 22+2(24) |
| 8 | Таблица умножения | 22 | 22+3(25) |
| 9 | Трехзначные числа | 16 | 16+2(18) |
| 10 | Резерв | 4 | 4-2(2) |
|  | **ИТОГО** | **136 ч** | **136** |

8. **Описание учебно-методического, материально-технического обеспеченияобразовательного процесса.**

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», 2013.
2. Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас. Тетради для практических работ для 2 класса.- Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013.
3. Аргинская И..И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010

**Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Масса и её измерение (15ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| **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. | | | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые**  **предметные результаты** | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | | |
| **План** | **Факт** | |
| 1 | **сентябрь** |  | | Сравнение предметов, выявление признаков сходства и различия между ними  С. 4–5 | 1 | **Получит представление о массе предмета( не используя это понятие).**  Записывать однозначные и двузначные числа.  *Составлять двузначные числа из десятков и единиц.*  Распознавать различные виды углов. Чертить отрезки, углы, квадраты. | | | | | **(1)** Соотнесение содержания рисунка и личного опыта.  **(2)** Классификация чисел по выделенным  признакам; количественное сравнение.  **(3)** Измерение длины отрезка, изображение  отрезков, углов и квадратов с заданными  свойствами.  **(4)** Синтез: составление выражений по рисунку. | | |
| 2 |  |  | | Масса как новый признак сравнения объекта.  С. 6–7 | 1 | **Познакомиться с понятием «масса», с инструментами измерения массы (разными типами весов).**  Дополнять запись числовых равенств и неравенств в соответствии с заданием. Чертить ломаные. Использовать термины «вершина», «звенья ломаной». | | | | | **(5) Сравнение двух объектов по разным основаниям, главный из которых - масса**  **(6)** Нахождение значений сумм. Разделение  равенств на группы по самостоятельно выделенным признакам. Преобразование математических объектов по заданным параметрам.  **(7)** Составление математических выражений по конкретной ситуации (рисунку).  (8) Анализ учебной ситуации.  **(9)** Классификация математических объектов (равенств и неравенств) по самостоятельно выделенным признакам. Поиск разных способов выполнения задания (вариативность мышления).  **(10)** Неявное сравнение образца ломаной в учебнике и своего в тетради; замкнутой и незамкнутой ломаных. Оперирование понятием «ломаная». | | |
| 3-4 |  |  | | Сравнение предметов  по массе.  С. 8–11 | 2 | Проводить сравнение предметов по массе- визуально.  Составлять задачи по рисунку и по схеме. Соотносить задачи и их модели. Оперировать понятиями «равенство», «неравенство», «задача».  Читать и записывать двузначные числа. Группировать числа по самостоятельно установленному признаку.  *Классифицировать числа по разным основаниям.*  Распознавать различные виды углов.  Определять длину отрезка с помощью линейки. | | | | | **(11) Сравнение предметов по разным признакам (сопоставление), один из которых - масса**  **(12)** Составление задач по рисунку. Моделирование (подбор математической модели (схемы) из предложенных к конкретной ситуации (рисунку)).  **(13)** Оперирование понятием «отрезок»  (действие подведение под понятие). Измерение длины отрезка.  **(14) Проведение сериации. Сравнение предметов по массе.**  **(16)** Сравнение. Классификация двузначных чисел по самостоятельно выделенным основаниям. Чтение двузначных чисел.  **(17)** Сравнение значений выражений и чисел. Преобразование математических объектов по заданным параметрам.  **(18) Сравнение предметов по массе.**  **(19)** Нахождение значений выражений (сумм и разностей). Составление разностей по получившимся равенствам.  **(20)** Классификация геометрических объектов (углов) по самостоятельно выделенным признакам. Черчение углов.  **(21)** Синтез: составление равенств по рисунку. Поиск разных вариантов выполнения задания (вариативность мышления).  **(22)** Дополнение предложенного текста до  задачи. Решение задачи. | | |
| 5-6 |  |  | | **Неаудиторный урок. Урок-игра.** Измерение массы  предметов с помощью  произвольных мерок.  С. 12–15 | 2 | **Определять массу предметов с помощью простейших весов и разных мерок.**  Соотносить текст задачи и ее краткую запись в виде схемы.  Актуализировать знание о десятичном составе двузначных чисел.  Выполнять сложение и вычитание чисел первых двух десятков на основе использования таблицы сложения.  Находить длину ломаной.  Заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы. | | | | | **(23) Измерение массы предметов с помощью**  **произвольных мерок.**  **(24)** Оперирование понятиями «луч», «отрезок», «прямая». Выполнение чертежей названных линий в случаях их разного взаимного расположения.  **(25)** Качественное сравнение двузначных  чисел по разным основаниям. Сериация.  Преобразование чисел по заданным параметрам.  **(26)** Анализ условия задачи. Подбор математической модели (схемы) из предложенных к конкретной ситуации (сюжету, описанному в тексте). Преобразование задачи по заданным параметрам.  **(27)** Нахождение значений сумм (состав числа 11). Преобразование выражений по заданным параметрам.  **(28) Сравнение предметов по массе. Прогнозирование (формулирование гипотезы о возможном положении весов).**  **(29)** Вычисление значений сумм. Поиск закономер-ности на основе анализа учебной ситуации. Продолжение последовательности сумм.  **(30)** Измерение длин отрезков и ломаных.  **(31)** Сбор и анализ эмпирических данных  (о массе измеренных объектов на простейших весах). Дополнение таблицы полученными данными.  **(32)** Анализ рисунка. Дополнение полученной по рисунку информации и составление  задачи.  **(33)** Прогнозирование (формулирование гипотезы о зависимости значения разности от  изменения уменьшаемого или вычитаемого). Проверка гипотезы вычислениями. | | |
| 7 |  |  | | Килограмм.  С. 16-17 | 1 | **Познакомиться с единицей измерения массы «килограмм».*Оперировать понятием «килограмм».* Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов.**  **Получит представление о гирях как мерках для измерения массы.**  Измерять длину отрезка разными мерками. *Выбирать наиболее удобные единицы измерения величины.* | | | | | **(34) Знакомство с единицей измерения массы «килограмм». Использование гирь для определения массы.**  **(35)** Оперирование понятием «килограмм». Решение задачи на нахождение массы (сложение и вычитание мер массы).  **(36)** Поразрядное сравнение двузначных чисел. Синтез: составление математических выражений.  **(37)** Практическая работа: сбор эмпирических данных (о длине измеренных объектов). Дополнение таблицы собранными данными.  **(38)** Ориентирование на плоскости. Построение суждений (импликаций «если… то…»). | | |
| 8 |  |  | | Килограмм.  С.18 - 19 | 1 | **Оперировать понятием «килограмм». Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов.**  Составлять двузначные числа из десятков и единиц (числа шестого десятка).  Познакомиться с понятием «разряд».  Дополнять таблицу данными, полученными в результате выполнения практических действий (эмпирическим путем). Составлять задачу по числовому выражению. | | | | | **(39) Сравнение предметов по массе с помощью чашечных весов и гирь. Разностное сравнение масс предметов**.  **(40)** Комбинаторика. **Поиск разных способов измерения массы арбуза (**составление числа 13 разными способами).  **(41)** Синтез: конструирование математического объекта (задачи) по выражению. Решение задачи на увеличение числа на несколько единиц (прямая форма).  **(42)** Чтение и запись двузначных чисел по рисунку.  **(43)** Нахождение значений сумм. Преобразование выражений по заданным параметрам.  **(44)** Поразрядное сравнение двузначных чисел. Выделение общего способа сравнения двузначных чисел. | | |
| 9 |  |  | | **Входящая контрольная работа** | 1 |  | | | | | **Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки** | | |
| 10 -11 |  |  | | Определение массы  с помощью гирь и весов.  С. 20–23 | 2 | **Осваивать математическую (знаково-символическую) запись предложения «масса предмета**  **равна…». Определять массу с помощью гирь и весов. Записывать простейшие выражения на нахождение массы.**  Использовать знания десятичного состава двузначных чисел для записи чисел седьмого десятка. Составлять задачи по рисунку. Читать простейшие столбчатые диаграммы.  *Понимать информацию, заключенную в диаграмме. Составлять задачи по данным диаграммы. Распознавать на рисунке цилиндр, шар.* | | | | | **(45) Составление математической модели ситуации по рисунку (масса предмета равна…). Обозначение массы буквой m.**  **(46)** Выделение предметов, имеющих форму цилиндра, шара.  **(47)** Анализ данных диаграммы. Чтение диаграммы. Формулирование выводов на основании данных диаграммы.  **(48)** Сравнение выражений. Прогнозирование и обоснование гипотез с помощью теоретических математических фактов (переместительного свойства сложения, монотонности суммы).  **(49) Составление выражений по рисунку. Определение массы овощей**.  **(50)**Нахождение значений разностей.  **(51)** Чтение и запись двузначных чисел. Преобразование чисел по заданным параметрам.  **(52)** Синтез: конструирование математического объекта (задачи) по рисунку и выражению. | | |
| 12 |  |  | | Определение массы  с помощью гирь и весов.  С. 24–25 | 1 | Записывать выражения на определение массы.  *Познакомить со старинными мерами массы.* | | | | | **(53)**Прогнозирование и обоснование гипотезы об изменении значения сумм. Конструирование выражений по заданным параметрам.  **(54) Составление математической модели ситуации на рисунке (масса предмета равна…) в случае, если масса записывается выражением.**  **(55)** Комбинаторика. Составление двузначных чисел по заданным параметрам. Проведение сериации.  **(56)** Сравнение геометрических фигур по разным признакам. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишней» фигуры). | | |
| 13 |  |  | | Разрядные слагаемые.  С. 26–27 | 1 | **Познакомиться с понятием «разрядные слагаемые».**  *Использовать термин «разрядные слагаемые».*  Записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Составлять задачи по числовым выражениям.  *Строить простые высказывания с использованием логических связок.* | | | | | **(57) Осознание существенных признаков понятия «разрядные слагаемые числа».**  **(58)** Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Составление задачи по выражению.  **(59) Анализ учебной ситуации. Сравнение составленных сумм. Комбинаторика. Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.** *Математический калейдоскоп.*  **(1)** Сериация. Решение логической задачи на упорядочивание элементов множества.  **(2–3)** Логические задачи. Построение цепочки суждений. | | |
| 14 |  |  | | **Проверочная работа** по теме «Масса и ее измерение» | 1 |  | | | | | **Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки** | | |
| 15 |  |  | | Анализ контрольной работы  Проверь себя.  С. 28–29 | 1 | Систематизировать знания о массе предмета, нумерации двузначных  чисел (чтение, запись, представление в виде суммы разрядных слагаемых).  *Использовать полученные знания при решении нестандартных задач.* | | | | | **1)** Анализ данных рисунка. Нахождение массы предмета в новой ситуации.  **(2)** Соотнесение задачи и ее схемы. Решение задач.  **(3)** Синтез: составление чисел и математических выражений по заданным свойствам.  **(4)** Нахождение длины ломаной по рисунку.  **(5)** Нахождение значений сумм и разностей.  Сериация. | | |
| **II. Уравнения и их решения (11 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, к урокам математики;  – понимание роли математических знаний в жизни человека;  – понимание причин успеха в учебе.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;*  *– первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;*  *– общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;*  *– понимания чувств одноклассников, учителей;*  *– представления о значении математики для познания окружающего мира.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;  – в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;  – выполнять учебные действия в устной и письменной речи;  – 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 сверстников (о способе решения задачи);*  *– 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;*  *– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);  – выделять в явлениях существенные и несущественные признаки;  – в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;  – строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;  – проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в справочной литературе и в сети Интернет;*  *– соотносить содержание схематических изображений с математической записью;*  *– моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;*  *– формулировать выводы на основе сравнения.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;  – допускать существование различных точек зрения;  – использовать в общении правила вежливости;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве;*  *– договариваться, приходить к общему решению;*  *– строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию.* | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 16 |  |  | | Введение понятия «уравнение».  С. 30–31 | 1 | **Познакомиться с понятием «уравнение». Распознавать уравнения среди прочих математических записей на основе выявления существенных признаков понятия «уравнение».**  *Составлять уравнения по рисунку.* | | | | | | **(60) Выявление существенных признаков понятия «уравнение».**  **(61) Синтез: конструирование математического объекта (уравнения) по рисунку на основе кодирования информации, данной на рисунке.**  **(62)** Анализ чертежа. Выделение треугольников. Определение видов углов.  **(63)** Вычисление значений выражений. Синтез: составление математических выражений с заданными свойствами. | |
| 17 | **Октябрь** |  | | Решение уравнений  способом подбора.  С. 32–33 | 1 | **Распознавать уравнения среди других математических объектов.***Решать простейшие уравнения способом подбора.*  Актуализировать понятия «верное и неверное равенство», «верное и неверное неравенство».  Составлять задачи на разностное сравнение по рисунку. | | | | | | **(64)** Сравнение данных математических объектов с образами верного и неверного равенства, верного и неверного неравенства.  **(65) Решение уравнений способом подбора.**  **(66)** Чтение и запись чисел восьмого десятка. Преобразование чисел по заданным параметрам.  **(67)** Составление задачи на разностное сравнение.  **(68) Распознавание уравнений среди других математических объектов.** | |
| 18 |  |  | | Сложение круглых  десятков.  С. 34–35 | 1 | **Формировать умение складывать круглые десятки.**  **Решать простейшие уравнения способом подбора.**  *Составлять уравнения по рисунку.*  *Составлять верные равенства и неравенства по описанию.* | | | | | | **(69)Применение аналогии на основе сравнения частных случаев сложения круглых десятков и сложения однозначных чисел.**  **(70)** Количественное сравнение выражений.  Формулирование частного вывода о равенстве или неравенстве двух выражений на основе общего правила и анализа конкретной ситуации (дедуктивные рассуждения).  **(71)** Составление уравнения по рисунку.  **(72)** Количественное сравнение выражений.  Формулирование частного вывода на основе общего правила. Выполнение задания разными способами (вариативность мышления).  **(73)** Решение задачи. Нахождение длины  ломаной.  **(74)** Синтез: составление равенств и неравенств по описанию. | |
| 19 |  |  | | Решение уравнений  на основе связи между  слагаемыми и суммой.  С. 36–37 | 1 | **Познакомиться с новым способом решения уравнений на нахождение неизвестного слагаемого на основе связи между слагаемыми и значением суммы.**  *Составлять уравнение по тексту задачи.*  Определять массу с помощью весов и гирь (по рисунку) и записывать выражения с единицами измерения массы. | | | | | | **(75) Формулирование и проверка гипотезы о**  **способе нахождения неизвестного слагаемого. Решение уравнения на основе сформулированного вывода.**  **(76) Составление уравнения по рисунку.**  **Измерение длин отрезков.**  **(77) Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого. Сравнение уравнений, нахождение общего признака.**  **(78) Моделирование (составление уравнения**  **по конкретному сюжету, описанному в задаче). Решение уравнения.**  **(79)** Составление равенства по описанию.  Нахождение разных способов выполнения задания.  **(80)** Определение массы. Запись выражений с использованием единиц измерения массы. | |
| 20 |  |  | | Сочетательное свойство сложения.  С. 38–39 | 1 | **Получить представление о сочетательном свойстве сложения.**  *Использовать сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений.*  **Применять сочетательное свойство сложения двузначного и однозначного чисел, двузначного числа и круглых десятков**.  Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого. | | | | | | **(81) Сравнение выражений. Формулирование и проверка гипотезы о сочетательном свойстве сложения. Классификация выражений по самостоятельно выделенному признаку.**  **(82) Нахождение значений сумм удобным способом (рационализация вычислений).**  **Использование сочетательного свойства сложения.**  **(83)** Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода на основе сравнения частных случаев сложения двузначного и однозначного чисел, двузначного числа и круглых десятков). Нахождение значений выражений полученным способом.  **(84)** Сравнение уравнений и установление взаимосвязи между ними. Составление уравнений по аналогии. | |
| 21 |  |  | | Решение уравнений  на нахождение неизвестного вычитаемого.  С. 40–41 | 1 | **Познакомиться со способом решения уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого на основе взаимосвязи между результатом и компонентами действия вычитания.**  *Решать уравнения новым способом.*  Выполнять краткую запись задачи в виде схемы. Составлять задачу по выражению.  Определять виды многоугольников. | | | | | | **(85)** Эмпирическое **обобщение (формулирование общего вывода о нахождении неизвестного вычитаемого на основе сравнения пары уравнений). Синтез: составление уравнений по описанию.**  **(86) Решение задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Моделирование (построение разных моделей к задаче: схемы и уравнения).**  **(87)** Эмпирическое обобщение. Выполнение чертежей многоугольников по заданным параметрам.  **(88)** Решение задачи. Составление задачи по выражению (по аналогии с данной задачей).  **(89)** Составление уравнений по описанию. | |
| 22 |  |  | | Вычитание круглых  десятков.  С. 42–43 | 1 | **Познакомиться с приемом вычитания круглых десятков.**  *Использовать данный прием при вычислении значения разностей.*  Составлять задачи по схеме.  Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого.  *Понимать информацию, заключенную*  *в таблице, и использовать ее для нахождения неизвестных компонентов вычитания.* | | | | | | **(90) Сравнения разностей. Формулирование общего вывода о вычитании круглых десятков (эмпирическое обобщение).**  **(91)** Составление и решение задач. Моделирование: подбор модели (схемы) к задаче.  **(92) Использование полученного вывода о вычитании круглых десятков для нахождения значения разностей. Проведение аналогии.**  **(93)** Анализ фрагментов календаря. Использование календаря для определения промежутков времени.  **(94)** Дополнение таблицы на основе анализа  ее данных (составление и нахождение значений выражений с использованием связи  между результатом и компонентами действия вычитания). | |
| 23 |  |  | | Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.  Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разрядную единицу.  С. 44–45 | 1 | **Познакомиться с новым способом решения уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.**  Осваивать прием вычитания однозначного числа из двузначного без перехода через разрядную единицу. *Использовать данный прием для вычислений.*  *Составлять уравнения по задаче.* | | | | | | **(95) Сравнение предложенных уравнений. Формулирование общего вывода о нахождении неизвестного уменьшаемого. Синтез: составление уравнений по описанию.**  **(96)** Измерение и сравнение длин ломаных.  **(97)** Синтез: составление сумм по предложенной схеме (конкретизация модели).  **(98)** Сравнение задач и формулирование предположения о способах их решения. Проверка предположения.  **(99)** Анализ предложенной записи. Формулирование вывода о вычитании однозначного числа из двузначного без перехода через разряд (теоретическое обобщение).  **(100)** Решение задачи на нахождение остатка. Перебор вариантов (комбинаторика). | |
| 24 |  |  | | Корень уравнения.  Вычитание круглых десятков из двузначного числа.  С. 46–47 | 1 | **Формировать представление о понятии «корень уравнения».** Использовать термины «уравнение», «решение уравнений», «корень уравнений» в математической речи.  Овладевать приемом вычитания круглых десятков из двузначного числа. Решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. *Выполнять вычисления по алгоритму.* | | | | | | **(101)** Неявное **сравнение. Решение уравнений. Выявление существенных признаков понятия «корень уравнения».**  **(102) Использование общих правил нахождения корней простейших уравнений при решении конкретных уравнений (дедуктивные рассуждения).**  **(103)** Сравнение ломаных. Выполнение чертежей ломаных. Преобразование незамкнутых ломаных в замкнутые.  **(104)** Анализ учебной ситуации. Формулирование общего вывода о приеме вычитания круглых десятков из двузначного числа (теоретическое обобщение). Нахождение значений разностей путем выполнения подробной записи в строку.  **(105)** Запись двузначных чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | |
| 25 |  |  | | **Неаудиторный урок. Урок-соревнование.** Проверь себя .Уравнения и их решения  С. 48–49 | 1 | **Систематизировать знания о способах решения простейших уравнений.**  Совершенствовать умения складывать и вычитать однозначные и двузначные числа в пределах 100 (без перехода через разрядную единицу).  Устанавливать взаимосвязь между краткой записью задачи в виде схемы и ее условием. | | | | | | **(1) Анализ данных таблицы и составление**  **уравнений на его основе.**  **(2)** Распознавание понятия по его модели (рисунку).  **(3)** Нахождение значений выражений. Синтез: составление равенств по конкретной ситуации.  **(4)** Решение задач. Моделирование: соотнесение задачи и ее модели (схемы).  **(5)** Распознавание математических понятий. Решение математического кроссворда. | |
| 26 |  | |  | **Контрольная работа** по теме «Уравнение» | 1 |  | | | | | | | |
| **III. Составляем и решаем задачи (9 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;  – понимание роли математических знаний в жизни человека;  – интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;  – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;*  *– первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;*  *– общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;*  *– самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;*  *– представления о значении математики для познания окружающего мира.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;  – в сотрудничестве с учителем находить варианты 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;  – осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности;  – принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;*  *– выполнять действия в опоре на заданный ориентир;*  *– воспринимать мнение и предложения сверстников (о способе решения 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;*  *– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 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:***  *– работать с дополнительными текстами и заданиями;*  *– под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в справочной литературе и в Интернете;*  *– соотносить содержание схематических изображений с математической записью;*  *– моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;*  *– устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – допускать существование различных точек зрения; договариваться, приходить к общему решению;  – использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;  – принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– контролировать свои действия в коллективной работе;*  *– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.* | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** |
| **План** | **Факт** | |
| 27 |  |  | | Вопрос как часть задачи.  Вычитание однозначного числа из круглого десятка.  С. 50–51 | 1 | **Актуализировать понятие задачи. Выделять в задаче условие, вопрос, данное, искомое. Дополнять текст до задачи на основе знаний ее структуры.**  Овладевать новым способом вычисления (вычитание однозначного числа из круглого десятка).  *Использовать свойство монотонности суммы*  *для упорядочивания выражений по их значениям.* | | | | | | | **(106) Сравнение предложенных текстов.**  **Подведение анализируемого объекта под понятие задачи. Дополнение предложенного текста до задачи.**  **(107)** Сериация. Самоконтроль. Нахождение значений сумм.  **(108)** Анализ единичного выражения  с целью выявления общего отношения (теоретическое обобщение) о вычитании однозначного числа из круглых десятков.  **(109)** Чтение и запись двузначных чисел  (девятый десяток).  **(110)** Подведение анализируемых объектов под понятие «треугольник». Количественное сравнение. |
| 28 |  |  | | Условие как часть задачи.  Сложение двузначных и однозначых чисел с получением круглых десятков.  С. 52–53 | 1 | **Выделять условие, вопрос задачи. Преобразовывать задачу на основе знаний ее структуры.**  Познакомиться с новым способом вычисления (прибавление к двузначному числу однозначного, когда в сумме получаются круглые десятки).  *Использовать свойство монотонности разности для упорядочивания выражений по их значениям.* | | | | | | | **(111) Сравнение текстов. Подведение анализируемого объекта под понятие задачи. Анализ, синтез (построение нового объекта (задачи) с заданными свойствами).**  **(112)** Сериация. Проведение самоконтроля. Нахождение значений разностей.  **(113)** Анализ единичного объекта с целью  выявления общего признака (теоретическое обобщение).  **(114)** Чтение и запись двузначных чисел.  Синтез. Составление выражений по заданным параметрам.  **(115) Анализ задачи. Выделение условия и вопроса задачи. Преобразование анализируемого объекта (задачи).** |
| 29 |  |  | | Прямоугольный  треугольник.  С. 54–55 | 1 | **Познакомиться с понятием «прямоугольный**  **треугольник».**  Решать простые уравнения. *Составлять уравнения по рисункам.* | | | | | | | **(116)** Анализ условия задачи. Выделение ее составных частей. Соотнесение схемы (модели) задачи и ее текста. Конкретизация схемы задачи.  **(117)** Оперирование понятием «уравнение» (подведение под понятие, составление уравнения по рисунку).  **(118) Анализ рисунка. Выявление существенных свойств прямоугольного треугольника.**  **(119)** Комбинаторная задача (выполнение разными способами одного задания – вариативность мышления). Проведение дедуктивных рассуждений.  **(120)** Нахождение значений выражений. |
| 30 |  |  | | Составные части задачи.  Взаимосвязь между ними.  С. 56–57 | 1 | **Иметь представление о структуре задачи.**  *Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.*  Дополнять числовые неравенства в соответствии с задачей. | | | | | | | **(121) Разносторонний анализ задачи. Выделение условия и вопроса. Нахождение новых отношений в задаче, не заданных в ее вопросе.**  **(122)** Нахождение значений выражений  (сложение и вычитание в пределах 100).  **(123)** Анализ учебной ситуации. Дедуктивные рассуждения. Работа в группе. Самоконтроль.  **(124) Подведение анализируемого объекта под понятие «задача».**  **(125)** Чтение и запись двузначных чисел (девятый и десятый десяток). |
| 31 |  |  | | Данные и искомое задачи.  С. 58–59 | 1 | **Уметь выделять в задаче данные и искомое**.  Познакомиться с понятием «тупоугольный треугольник».  Выполнять сложение двузначных и однозначных чисел с переходом  через разрядную единицу. | | | | | | | **(126) Выявление происхождения терминов «данные», «искомое» (построение ассоциативной цепочки).**  **(127)** Анализ единичного объекта с целью  выявления общего отношения (теоретическое обобщение).  **(128)** Неявное сравнение разных видов треугольников. Выделение существенных признаков тупоугольных треугольников.  **(129) Решение задачи. Анализ условия задачи с целью установления новых отношений в задаче.** |
| 32 |  |  | | **Интегрированный урок с литературным чтением.**"Составление текстовых задач по сюжетам русских народных сказок"  С. 60–61 | 1 | Познакомиться с новым способом действия – вычитанием из двузначного числа однозначного с переходом через разрядную единицу.  **Выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомое.**  Решать простые уравнения. | | | | | | | **(130) Решение задачи. Выделение условия и вопроса задачи, данных и искомого.**  **(131)** Решение уравнений. Составление новых уравнений с заданными свойствами.  **(132)** Ориентирование на плоскости.  **(133)** Анализ единичного объекта с целью выявления общего отношения (теоретическое обобщение). Работа в паре. Знакомство с новым способом действий – вычитанием из двузначного числа однозначного с переходом через разрядную единицу.  **(134) Решение задачи.**  **(135)** Анализ учебной ситуации. Выявление новых свойств объектов при их преобразовании. |
| 33 |  |  | | Проверь себя | 1 |  | | | | | | |  |
| 34 |  |  | | **Контрольная работа за 1 четверть** | 1 |  | | | | | | | **Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки** |
| 35 |  |  | | Анализ контрольной работы | 1 |  | | | | | | |  |
|  | **IV. Сложение и вычитание двузначных чисел (19 часов)** | | | | | | | | | | | | |
|  | **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;  – понимание роли математических знаний 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.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– интереса к математическим фактам, математическим зависимостям в окружающем мире;*  *– первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной 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.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – 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 одноклассников (о способе решения 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;*  *– планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – 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;  – 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;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;  – допускать существование различных точек зрения;  – координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;  – использовать в общении правила вежливости;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;*  *– контролировать свои действия в коллективной работе;*  *– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.* | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** |
|  |  | |
| 36 |  |  | | Сложение двузначных  чисел.  С. 64–65 | 1 | **Формировать представление о сложении двузначных чисел.**  Познакомиться с понятием «обратная задача». *Составлять задачи, обратные данной.*  Познакомиться с новым видом краткой записи задачи.  *Составлять краткую запись к задаче в виде таблицы.* | | | | | | | **(136) Выявление основы сложения двузначных чисел. Выполнение сложения на предметном уровне.**  **(137)** Составление знаковой модели (уравнения) к задаче и ее решение.  **(138)** Выявление существенных признаков понятия «обратные задачи». Сравнение данных и искомых в задачах.  **(139)** Оперирование пространственными образами. |
| 37 | **Ноябрь** |  | | Способы сложения двузначных чисел.  С. 66–67,69 | 1 | **Осваивать способ сложения двузначных чисел.** Осознавать возможность разных способов  выполнения математических действий. | | | | | | | **(140) Анализ и сравнение объектов. Сравнение и нахождение удобного способа выполнения действий.**  **(141)** Составление и решение обратных задач. Сравнение задач. Самоконтроль.  **(144)** Черчение и измерение отрезков разными мерками. Сравнение величин, выраженных разными единицами.  **(145)** Анализ и сравнение уравнений. Дедуктивные рассуждения (использование свойства монотонности разности для получения частного вывода о величине корня уравнения). |
| 38 |  |  | | Сложение двузначных чисел.  С. 68–71 | 1 | **Выражать свои действия при выполнении сложения в виде алгоритма.**  Познакомиться с понятием «остроугольный «треугольник».  *Научиться классифицировать треугольники по виду углов. Выполнять действие по алгоритму, проверять правильность выполнения заданий.*  Сравнивать единицы измерения длины, выраженные в разных мерках.  *Преобразовывать задачи: переформулировать*  *их для облегчения поиска решения.* | | | | | | | **(142) Выполнение действий по алгоритму. Нахождение значения сумм.**  **(143)** Сравнение треугольников. Выявление классификации треугольников.  **(148)** Перевод одних единиц длины в другие. Сравнение величин длины, выраженных в разных мерках.  **(149)** Подведение объекта под понятие «задача». Преобразование объекта по заданным свойствам. Решение задачи. |
| 39 |  |  | | Вычитание суммы из суммы -основа вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.  С.70 - 71 | 1 | Находить значения выражений удобным способом, используя свойства действий. | | | | | | | **(146)** Анализ учебной ситуации с целью выявления нового способа действий (вычитание суммы из суммы).  **(147)** Составление объектов по заданным параметрам. Повторение нумерации чисел.  **(150)** Определение данных и искомого в задаче. Выбор и обоснование способа решения. |
| 4о |  |  | | Вычитание двузначных  чисел.  С. 72–73 | 1 | **Устанавливать теоретическую основу нового приема вычислений (вычитание двузначного**  **числа из двузначного без перехода через разрядную единицу).**  *Использовать новый прием для рационализации вычислений.*  Распознавать треугольники по углам.  Преобразовывать текст задачи до краткой записи. | | | | | | | **(151–152) Вычисление значений выражений по алгоритму (сложение и вычитание двузначных чисел). Сравнение алгоритмов сложения и вычитания двузначных чисел.**  **Преобразование алгоритмов.**  **(153)** Решение задачи. Составление нового вида краткой записи задачи в новом виде.  Сравнение краткой записи и текста задачи.  **(154)** Распознавание треугольников по видам углов. |
| 41 |  |  | | Миллиметр.  С. 74–76 | 1 | **Познакомиться с понятием «миллиметр», включить его в систему других единиц измерения длины.**  **Уметь измерять длину отрезка в миллиметрах.**  *Выбирать наиболее удобные единицы измерения длины для конкретного случая.*  Составлять и решать обратные задачи (к простым задачам). | | | | | | | **(155) Анализ учебной ситуации. Осознание необходимости изучения более мелкой единицы длины – миллиметра. Черчение отрезков заданной длины.**  **(156–157)** Синтез: составление объектов с  заданными свойствами (задач, обратных к данным).  **(158)** Перебор вариантов решения комбинаторной задачи.  **(159)** Сериация. Повторение нумерации двузначных чисел.  **(160)** Нахождение значений выражений.  Сравнение. Восстановление способа рассуждения по схеме. |
| 42 |  |  | | Равнобедренный треугольник.  С. 76–77 | 1 | **Познакомиться с понятием «равнобедренный треугольник».**  *Выделять новое основание классификации треугольников – по количеству равных сторон.*  Измерять длину отрезков в миллиметрах. | | | | | | | **(161)** Составление и решение задачи.  **(162)** Черчение и измерение длин отрезков.  **(163) Выявление существенных свойств понятия «равнобедренный треугольник». Выполнение чертежа треугольника.**  **(164)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов.  **(165)** Анализ учебной ситуации. Выявление сходств уравнений. |
| 43 | 20 |  | | Сложение и вычитание двузначных чисел удобным способом ( устные приёмы)  С. 78–79 | 1 | **Выбирать удобный способ при выполнении сложения и вычитания.**  Чертить и измерять и выражать длину отрезка в разных единицах измерения длины.  Составлять уравнения по схеме и решать их. | | | | | | | **(166)** Решение комбинаторной задачи.  **(167, 170) Нахождение значений выражений.**  **(168)** Изображение отрезков и измерение их длины разными мерками. Сравнение, сложение и вычитание величин, выраженных разными единицами измерения длины.  **(169)** Оперирование пространственными образами. Нахождение разных способов решения (вариативность мышления).  **(171)** Решение задачи.  **(172)** Составление уравнений по схеме. Решение уравнений. |
| 44 |  |  | | Виды краткой записи задачи.  С.80 - 81 | 1 | **Составлять и выбирать наиболее удобный способ краткой записи задачи для ее решения.**  *Оперировать пространственными образами (мысленное преобразование данного в задании объекта), распознавать цилиндр и конус.* | | | | | | | **(173) Сравнение разных способов краткой записи задачи на разностное сравнение. Нахождение новых отношений в задаче.**  **(174)** Решение уравнений.  **(175)** Анализ учебной ситуации (чертежа). Распознавание знакомых понятий.  **(176)** Сравнение и решение задач.  **(177)** Измерение отрезков в разных единицах измерения. |
| 45 |  |  | | Сложение и вычитание двузначных чисел- в столбик ( письменный приём) | 1 | **Познакомиться с новой формой записи сложения и вычитания двузначных чисел.**  *Освоить способ сложения и вычитания «в столбик».* | | | | | | | **(178) Анализ нового способа записи сложения и вычитания (в столбик). Построение алгоритма способа вычислений.**  **(179)** Решение логической задачи.  **(180)** Сравнение задач и кратких записей к ним. Знакомство с новой формой краткой записи задач на нахождение суммы. Решение задач.  **(181)** Нахождение значений выражений  удобным способом. |
| 46 |  |  | | Классификация треугольников по двум признакам.  Равнобедренный прямоугольный треугольник.  С. 84–85 | 1 | **Распознавать вид треугольника по разным основаниям классификации.**  Составлять и решать задачи, обратные к данным простым задачам.  Читать простейшие столбчатые диаграммы. | | | | | | | **(182) Сравнение. Подведение под понятия**  **«равнобедренный треугольник», «прямоугольный треугольник». Выполнение чертежей треугольников с заданными свойствами.**  **(183)** Составление краткой записи и решение задачи. Составление краткой записи обратных задач.  **(184)** Использование разных способов записи выражений. Нахождение их значений.  **(185)** Анализ данных. Чтение диаграмм.  **(186)** Сравнение задач. Нахождение разных вариантов решения. |
| 47 |  |  | | Сложение двузначных  чисел с переходом  через разрядную  единицу*.( Запись в столбик)*  С. 86–87 | 1 | **Выполнять сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.**  *Овладеть общими алгоритмами сложения и вычитания многозначных чисел. Использовать свойства сложения для рационализации вычислений.*  Измерять длины отрезков и записывать их в разных единицах измерения длины. | | | | | | | **(187) Сравнение разных способов записи**  **письменного сложения двузначных чисел**  **с переходом через разряд.**  **(188)** Решение задачи. Нахождение новых  отношений в задаче.  **(189)** Распознавание изученных понятий  (моделей геометрических тел). Классификация.  **(190, 195, 197)** Выполнение сложения двузначных чисел с переходом через разрядную единицу изученным способом.  **(191)** Количественное сравнение.  **(192)** Решение задачи. Дополнение задачи  новыми данными. |
| 48 |  |  | | Свойства сложения и их запись в знаково – символической форме.  С.88 - 89 | 1 | **Использовать знаково –символические средства для записи математических выражений.** | | | | | | | **(193) Актуализация теоретических знаний**  **(переместительное, сочетательное свойства сложения, действия с числом 0).**  **(194)**Преобразование текста в задачу. Решение задачи.  **(196)** Измерение длины отрезков. Установление соотношений между единицами измерения длины. |
| 49 | **Декабрь** |  | | Равносторонний треугольник.  С. 90–91 | 1 | **Познакомиться с понятием «равносторонний треугольник».***Определять виды треугольников по соотношению сторон.*  *Преобразовывать геометрическую фигуру.*  *Исследовать зависимости между данными и результатом.* | | | | | | | **(198) Выявление существенных признаков понятия «равносторонний треугольник». Классификация треугольников.**  **(199)** Работа в группе. Оперирование пространственными образами (их преобразование по заданному алгоритму).  **(200)** Распознавание понятия «задача».  Сравнение задач и способов их решения.  **(201)** Сравнение кратких записей к задаче. Исследование зависимости ответа от изменения данных задачи. |
| 50 |  |  | | Вычитание двузначных  чисел с переходом  через разрядную единицу( подробная запись)  С. 92–93 | 1 | **Осознавать теоретическую основу письменного способа вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.**  *Выполнять вычитание двузначных чисел «в столбик».*  Чертить отрезки и измерять их длину. | | | | | | | **(202) Сравнение. Анализ учебной ситуации с целью выявления общего способа действия( на основе вычитания без перехода через разряд). Вывод по аналогии.**  **(203)** Решение логической задачи. Синтез:  составление новой задачи.  **(204)** Черчение отрезков. Перевод одних  единиц измерения длины в другие.  **(205)** Решение задачи. Составление и решение обратных задач.  **(206)** Конкретизация общего способа устного и письменного вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. |
| 51 |  |  | | Составление алгоритма вычитания двузначных  чисел с переходом через разрядную единицу.  (запись в столбик)  С. 94–95 | 1 | **Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу по полученному алгоритму.**  *Овладевать общим приемом письменного вычитания многозначных чисел.* | | | | | | | **(207**) **Конкретизация общего способа вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Составление алгоритма.**  **(208)** Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Сравнение.  **(209)** Классификация. Анализ предложенных схем. Моделирование (построение модели данного класса объектов). Конкретизация построенной модели.  **(210)** Решение комбинаторной задачи (логические рассуждения).  **(211)** Измерение длины ломаной. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения. |
| 52 |  |  | | Составная задача.  С. 96–97 | 1 | **Различать простые и составные задачи.**  Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.  *Овладевать общим приемом письменного сложения и вычитания многозначных чисел.* | | | | | | | **(212) Сравнение. Выявление существенных признаков понятия «составная задача». Решение задач.**  **(213)** Конкретизация общего способа письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Поиск закономерности и ее продолжение.  **(214)** Синтез: составление новых объектов по их описанию. Поиск разных вариантов. Математический калейдоскоп.  **(1)** Анализ учебной ситуации. Поиск способа решения нестандартной задачи (эвристика).  **(2)** Расшифровка ребусов. Анализ учебной ситуации. Направление мысли на обратный ход (гибкость мышления). Построение импликаций (если… то…). |
| 53 |  |  | | Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»  С. 98–99 | 1 | Систематизировать знания о задаче (значения терминов, существенные признаки понятия «задача», способы составления обратных задач).  Измерять длины отрезков в разных единицах (сантиметрах и миллиметрах). Выполнять сложение и вычитание величин, выраженных  в разных единицах измерения.  *Выбирать наиболее удобные единицы измерения.*  Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу разными способами. | | | | | | | **(1)** Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Работа по заданному алгоритму.  **(2)** Составление задачи по краткой записи (на разностное сравнение). Составление краткой записи к задаче. Решение задачи.  **(3)** Анализ учебной ситуации. Неявное сравнение. Самоконтроль.  **(4)** Измерение отрезков. Построение ломаной по заданным параметрам.  **(5)** Анализ учебной ситуации. Поиск способа решения нестандартной задачи (установление взаимно-однозначного соответствия между отрезком натурального ряда чисел и буквами русского алфавита). |
| 54 |  |  | | **Проверочная работа по** теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 |  | | | | | | |  |
| **V. Вместимость (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к изучению математики;  – понимание роли математических знаний в жизни человека;  – интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;  – понимание причин успеха в учебе;  – понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– ориентации на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;*  *– 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.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;  – вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;  – выполнять учебные действия в устной и письменной речи.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;*  *– выполнять действия в опоре на заданный ориентир;*  *– на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;*  *– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);  – проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения;  – выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;  – 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;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в учебной деятельности, используя речевые коммуникативные средства;  – допускать существование различных точек зрения;  – согласовывать различные мнения о математических явлениях, находить общее решение;  – использовать в общении правила вежливости;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;*  *– контролировать свои действия в коллективной работе;*  *– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.* | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 55 |  |  | | Вместимость.  С. 100–101 | 1 | **Получить представления о вместимости.**  Проводить сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины.  *Использовать общий способ сложения и вычитания величин для конкретных случаев.*  Уметь работать с таблицей. Дополнять таблицу недостающими данными. | | | | | | **(215) Рассмотрение разных величин как**  **свойств предметов. Осознание общности алгоритмов измерения величин разной природы, в том числе и вместимости.**  **(216)** Анализ чертежа. Использование полученных данных для заполнения таблицы.  **(217)** Решение задачи. Нахождение в условии задачи новых отношений.  **(218)** Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины. Черчение отрезков.  **(219)** Анализ данных. Дополнение таблицы данными. Использование полученных данных для составления новых объектов | |
| 56 |  |  | | Литр.  С. 102–103 | 1 | **Познакомиться с понятием «литр».**  **Определять вместимость предметов в литрах и других мерках.**  Составлять и решать задачи, обратные к простым задачам.  *Использовать единицу измерения «литр» при решении задач.* | | | | | | **(220) Анализ текста с целью выявления существенных признаков понятий «литр»,**  **«вместимость». Обозначение литра. Чтение записи величин.**  **(221) Практическая работа. Измерение вместимости разных предметов с помощью литра и других мерок.**  **(222)** Решение задачи. Составление и решение обратных задач.  **(223)** Анализ данных. Чтение столбчатой диаграммы. Использование данных диаграммы при выполнении задания. | |
| 57 |  |  | | Старинные меры вместимости.  С. 104–105 | 1 | **Овладеть умением измерять вместимость предметов в литрах и других мерках.**  *Познакомиться со старинными мерами вместимости.*  Решать задачи, в которых данные измеряются в старинных мерах вместимости. | | | | | | **(224) Анализ учебной ситуации. Выявление соотношений между произвольными мерками вместимости (по тексту).**  **(225)** Неявное **сравнение** (выявление ошибочных решений, их причин, корректировка решений).  **(226)** Письменное сложение и вычитание  двузначных чисел. Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью выявления новых сведений о старинных мерах вместимости. | |
| **VI. Время и его измерение (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;  – понимание роли математики в жизни человека;  – интерес к учебной деятельности, в том числе к предметно-исследовательской деятельности;  – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;  – понимание причин успеха в учебе.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– интереса к математике, математическим зависимостям в окружающем мире;*  *– первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;*  *– общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;*  *– первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;*  *– понимания нравственного содержания поступков окружающих людей.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – выполнять учебную задачу в соответствии с инструкцией учителя;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;  – в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи;  – 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 мнения и предложения одноклассников (о способе решения 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.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск необходимой информации в учебнике и справочной литературе;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – кодировать информацию в знаково-символической форме и строить несложные модели математических понятий;  – создавать небольшие математические сообщения в устной форме (до 4- предложений);  – проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения;  – выделять в явлениях существенные и несущественные 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 дополнительной информации;*  *– соотносить содержание схематических изображений с математической записью;*  *– моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;*  *– устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в учебной работе, используя простые речевые средства для передачи своего мнения;  – допускать существование различных точек зрения;  – согласовывать свои действия с другими участниками учебного процесса; договариваться, приходить к общему решению;  – использовать в общении правила вежливости;  – понимать и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– контролировать свои действия в коллективной работе;*  *– адекватно реагировать на замечания одноклассников, учителей;*  *– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.* | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 58 |  |  | | Понятие времени как величины.  С. 106–107 | 1 | **Актуализировать представления о времени.**  *Определять время по часам.*  Составлять задачи по краткой записи. Измерять и записывать длины отрезков.  Вычислять значения выражений, изменять выражения, сравнивать результаты. | | | | | | **(227) Сравнение с целью нахождения сходства. Актуализация имеющихся знаний об измерении времени.**  **(228)** Нахождение значений разностей. Составление новых выражений по описанию. Сравнение с целью установления новых отношений.  **(229)** Определение времени по часам.  **(230)** Измерение длины отрезков. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины.  **(231)** Решение задачи. Неявное сравнение данных в задаче и краткой записи к другой задаче. Составление задачи по краткой записи. | |
| 59 |  |  | | Сутки – единица измерения времени.  С. 108–109 | 1 | **Осознавать цикличность временных промежутков (сутки, части суток).**  **Устанавливать соотношение между часом и сутками.**  *Измерять время по часам с любым циферблатом.* | | | | | | **(232) Выявление порядка следования и цикличности частей суток. Анализ текста с целью получение новых сведений.**  **(233)** Определение значений выражений.  **(234)** Оперирование геометрическими объектами (квадрат, отрезок).  **(235) Определение времени по часам.**  **(236)** Перевод величин из одних единиц измерения длины в другие.  **(237)** Решение логической задачи. Нахождение способа ее решения (эвристика).  **(238)** Нахождение значений разности двузначных чисел. | |
| 60 |  |  | | Разносторонний треугольник.  С. 110–111 | 1 | **Познакомиться с понятием «разносторонний треугольник».**  **Уметь классифицировать треугольники по соотношению сторон.**  Решать задачи на нахождение длительности временных промежутков.  *Решать числовые ребусы.*  *Понимать и использовать разные способы обозначения одного и того же момента времени.* | | | | | | **(239)**Эмпирическое обобщение на основе сравнения объектов и выделения у них общих свойств. **Выявление существенных свойств разносторон-него треугольника.**  **(240)** Сравнение алгоритмов письменного сложения двузначных чисел с переходом и без перехода через разряд.  **(241)** Комбинаторная задача. Перебор вариантов.  **(242)** Перевод одних единиц измерения времени в другие (сутки-асы).  **(243)** Анализ краткой записи составной задачи. Составление и решение задачи по краткой записи. Анализ составной задачи: разделение на простые.  **(244)** Решение ребусов. Построение цепочек логических рассуждений. | |
| 61-62 |  |  | | Определение времени  по часам.  С. 112–115 | 2 | **Определять время суток по часам двумя способами.**  Использовать календарь для определения даты.  **Определять длительность временных промежутков по часам.**  *Решать простые задачи на определение времени.*  *Познакомиться с решением задач нового вида (включающих в свой состав задачу на нахождение части суммы и на разностное сравнение).*  Решать составные задачи в два действия.  *Находить соответствующую задаче краткую запись из нескольких предложенных.* | | | | | | **(245)** Неявное сравнение. Сложение и вычитание двузначных чисел. Преобразование данных в задании объектов по описанию.  **(246) Определение времени по часам разных видов.**  Страничка «Из истории математики». Анализ  текста с целью выявления новых сведений об измерении времени. Определение времени по календарю.  **(247) Определение времени по часам с помощью минутной и часовой стрелок. Определение длительности промежутков времени по движению минутной стрелки.**  **(248)** Сериация.  **(249)** Решение составной задачи нового вида. Неявное сравнение: выявление общего между данными в задаче и краткой записью к другой задаче. Составление задачи по краткой записи.  **(250)** Выполнение сложения двузначных чисел «в столбик». Преобразование сумм.  **(251)** Измерение и черчение отрезков и ломаных.  **(264)** Соотнесение текста задачи и ее краткой записи. Составление и решение задачи по краткой записи.  **(265)** Решение уравнений. Сравнение уравнений с целью нахождения общих свойств. | |
| 63 |  |  | | **Контрольная работа за 1 полугодие** | 1 |  | | | | | | **Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки** | |
| 64 |  |  | | Анализ контрольной работы | 1 |  | | | | | |  | |
| 65-66 | Январь |  | | Час, минута.  С. 116–120 | 2 | **Осознавать соотношения между единицами времени (час – минута).**  *Использовать знание таблицы мер времени для перевода величин времени из одних единиц измерения в другие.*  **Определять время по часам.**  Определять вид треугольника по разным основаниям.  Решать задачи на определение начала или конца временного промежутка по его длительности или с использованием циферблата. | | | | | | **(252) Анализ рисунков часов. Определение времени и длительности промежутков времени по часам. Выявление соотношения между часом и минутой.**  **(253)** Классификация группы треугольников по сторонам и углам. Запись полученных результатов в таблицу.  **(254)** Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел.  **(255)** Сравнение выражений на основе логических рассуждений (получение частного дедуктивного вывода).  **(256)** Сравнение текстов задач с целью выявления зависимости их решения от вопроса. Решение задач.  **(257)** Изображение ломаных и отрезков заданной длины.  **(258)** Решение задачи. Выявление обратной пропорциональной зависимости между количеством мерок и их величиной на примере измерения вместимости.  **(259) Определение времени по часам.**  **(260)** Сравнение текстов задач. Обоснование выбора действий для решения задач. Составление задачи по краткой записи.  **(261) Перевод одних единиц измерения времени в другие.** | |
| 67 |  |  | | **Неаудиторный урок. Урок-практикум.** Периметр многоугольника.  С. 121–123 | 1 | Познакомиться с понятием «периметр».  *Находить периметр многоугольника.*  Устанавливать соотношения между единицами измерения времени.  Уметь определять длительность промежутков времени по часам.  *Решать задачи на определение временного промежутка без использования циферблата.* | | | | | | **(262)** Сравнение ломаных по форме. Выявление существенных признаков понятия «многоугольник». Знакомство с понятием «периметр» и его обозначением.  **(263)** Выполнение вычитания двузначных  чисел. Сравнение способов действий.  **(266)** Определение промежутков времени по часам.  **(267)** Сложение и вычитание двузначных чисел.  **(268)**Практическая работа. Нахождение периметра прямоугольника. Запись решения разными способами. | |
| **VII. Умножение и деление (22 часа)+2** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;  – понимание роли математики в жизни человека;  – интерес к 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;*  *– первоначальной 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.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу;  – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;  – 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 мнения и предложения одноклассников (о способе решения 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 задания и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.* | | | | | | | | | **Познавательные УУД**  *Обучающийся научится:*  – осуществлять поиск необходимой информации в учебнике и справочной литературе;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), делать выводы 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 дополнительной информации, работать с дополнительными текстами и заданиями;*  *– устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;*  *– соотносить содержание схематических изображений с математической записью;*  *– моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в учебной деятельности, 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;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;*  *– формулировать корректные высказывания для передачи своего мнения;*  *– контролировать свои действия в коллективной работе.* | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 68 |  |  | | Сложение одинаковых  слагаемых.  С. 3–5 | 1 | **Выделять различные случаи сложения одинаковых слагаемых.**  Определять длительность временных промежутков без опоры на часы, с помощью арифметического действия.  Находить периметр треугольника.  *Получать составную задачу из простых.* | | | | | | **(269, 271) Сравнение рисунков и составленных равенств с целью нахождения общих свойств.**  **(270)** Сравнение задач. Составление задач по  выражениям.  **(272)** Определение длительности промежутков времени с помощью вычитания.  **(273)** Вычисление периметра сторон треугольников. Сравнение треугольников с целью нахождения общих свойств. | |
| 69 |  |  | | Введение понятия  «умножение».  С. 5–7 | 1 | **Познакомиться с понятием «умножение» как новой формой записи сложения одинаковых слагаемых.**  *Использовать знаки и термины, связанные*  *с действием умножения.*  Определять длительность временных промежутков без опоры на часы. | | | | | | **(274)** Решение простых задач, сравнение их сюжетов. Составление составной задачи.  **(275)** Нахождение значений выражений, их сравнение. Составление выражений по аналогии.  **(276) Сравнение. Выделение существенных признаков умножения. Анализ новой формы записи сложения одинаковых слагаемых.**  **(277)** Классификация.  **(278)** Определение времени по часам. | |
| 70 |  |  | | Конкретный смысл  умножения.  С. 7–8 | 1 | **Осознавать смысл умножения как сложения нескольких одинаковых слагаемых. Преобразовывать сумму одинаковых слагаемых в произведение и наоборот.**  **Формировать умение записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью умножения.**  *Использовать знаки и термины, связанные с действием умножения. Складывать и вычитать величины, выраженные в разных мерках.* | | | | | | **(279)** Составление и решение составной задачи по ее краткой записи.  **(280) Измерение длин сторон многоугольников, нахождение их периметров. Анализ полученных выражений. Запись выражений для нахождения периметра квадрата разными способами.**  **(281)** Анализ учебной ситуации.  **(282) Неявное сравнение. Анализ учебной ситуации с целью нахождения несоответствия данных в задании равенств объективно верным.**  **(283)** Решение задачи. Построение цепочки логических рассуждений. | |
| 71 |  |  | | Произведение.  С. 9–11 | 1 | **Познакомиться с понятиями «произведение», «значение произведения». Составлять произведения по рисунку.***Читать простые и составные произведения.*  *Составлять столбчатые и линейные диаграммы на основе данных, полученных в результате анализа текста.* | | | | | | **(284)** Нахождение периметра треугольника. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения.  **(285)** Дополнение текстов до задачи. Составление задачи по краткой записи. Нахождение новых отношений в задаче.  **(286) Неявное сравнение. Преобразование выражений (запись сложения одинаковых слагаемых умножением). Знакомство с терминами «произведение», «значение произведения». Синтез: составление новых объектов по заданным свойствам.**  **(287) Решение задачи на нахождение одинаковых слагаемых.**  **(289)** Анализ данных. Составление диаграммы на основе анализа текста. | |
| 72-73 |  |  | | Компоненты и результат  действия умножения.  С. 12–15 | 2 | **Осваивать новое понятие «множитель».**  *Называть и использовать компоненты произведения.***Использовать конкретный смысл умножения при сравнении выражений.**  Определять время и длительность временных промежутков по календарю.  Выделять на рисунке и называть пространственные геометрические тела.  *Распознавать разные виды призм.* | | | | | | **(290) Проведение аналогии между названиями чисел при выполнении разных действий.**  **Знакомство с названиями компонентов умножения.** Синтез: составление новых объектов с заданными параметрами, перебор вариантов.  **(291)** Сравнение. Дедуктивные рассуждения на основе знаний о конкретном смысле умножения.  **(292)** Определение длительности временных промежутков с помощью календаря.  **(293)** Решение уравнений.  **(294)** Синтез: составление новых объектов с заданными параметрами, преобразование полученных выражений.  **(295)** Анализ рисунка. Распознавание разных видов треугольников. Выполнение чертежей треугольников разных видов.  **(296)** Классификация на основе самостоятельно выделенного признака. Перебор вариантов выполнения задания.  **(297)** Работа в группе. Распознавание изученных геометрических понятий (призма, цилиндр).  **(298) Нахождение периметров многоугольников. Запись обобщенного способа нахождения периметра многоугольника, имеющего равные стороны.**  **(299)** Решение и преобразование задачи.  **(300)** Прогнозирование и проверка гипотез. Использование полученного вывода для выполнения задания. | |
| 74-75 |  |  | | Арабские и римские цифры.  С. 16–19 | 2 | **Познакомиться с римской нумерацией (символами I, V, X).**  *Записывать числа с помощью римских цифр.*  Использовать знаки и компоненты действия умножения при выполнении заданий.  *Читать выражения разными способами.* | | | | | | **(301)** Определение длительности промежутков времени.  **(302)** Анализ рисунка для нахождения разных вариантов выполнения задания. Нахождение периметров многоугольников.  **(303, 307) Сравнение. Знакомство с римской нумерацией.**  **(304)** Синтез: составление новых объектов (равенств) с заданными свойствами.  **(305)** Решение задачи. Преобразование задачи с целью установления новых отношений. **(306)** Составление и преобразование новых объектов с заданными параметрами, перебор вариантов. Сравнение полученных выражений и равенств.  **(308)** Исследование: наблюдение за изменением математических объектов в процессе их преобразования. Выявление зависимости изменения произведения от изменения одного из множителей. | |
| 76 |  |  | | **Неаудиторный урок. Урок-проект.** Арабские и римские цифры.  С. 20–21 | 1 | **Записывать числа с помощью римских цифр.**  Использовать знание конкретного смысла умножения при вычислениях.  Соотносить предложенную краткую запись задачи с ее решением.  Решать задачи разными способами. | | | | | | **(309)** Соотнесение текстов задач и схем к ним. Сравнение и решение задач.  **(310)** Дополнение таблицы на основе анализа ее данных. Оперирование терминами «множитель», «произведение».  **(311)** Оперирование пространственными образами. Преобразование плоских фигур.  **(312) Сравнение рисунков. Запись выражений римскими цифрами. Анализ способа записи чисел в римской нумерации.**  **(313)** Составление и решение задачи по ее краткой записи. Исследование решенной задачи.  **(314)** Сравнение сумм. Поиск разных вариантов выполнения задания. | |
| 77 |  |  | | Правило вычитания числа из суммы.  С. 22–25 | 1 | **Познакомиться с разными способами вычитания числа из суммы.**  *Научиться записывать правила действий в обобщенном виде.*  Составлять и решать задачи по краткой записи и по схеме. | | | | | | **(315)** Анализ текста задачи. Дополнение ее данными, не влияющими на результат, для конкретизации способа решения. Перебор вариантов.  **(316) Анализ учебной ситуации и формулирование общего вывода о разных способах вычитания числа из суммы.**  **(317)** Чтение чисел, записанных римскими цифрами.  **(318)** Решение задачи. Построение цепочки логических рассуждений.  **(319)** Определение длин сторон многоугольника по известному периметру. Нахождение разных вариантов решения задачи (вариативность мышления). | |
| 78 |  |  | | Схема рассуждений при  решении задач.  С. 26–27 | 1 | **Составлять схему рассуждений «от вопроса к данным» при поиске решения задачи.**  *Овладевать аналитическим способом поиска решения задачи.*  Определять время по циферблату с римскими цифрами. | | | | | | **(320)** Определение времени по циферблату с римскими цифрами.  **(321)** Вычитание одинаковых чисел из числа. Проверка вычитания сложением одинаковых слагаемых.  **(322)** Анализ чертежа. Выявление существенных свойств отношения «вдвое больше».  **(323) Осознание способа рассуждения при выполнении поиска решения задачи аналитическим способом (от вопроса к данным). Построение схемы рассуждений.** | |
| 79-80 |  |  | | Действие деления.  С. 28–31 | 2 | **Познакомиться с понятием «деление».**  **Выявить конкретный смысл деления как действия, обратного умножению, и как нахождение числа элементов одного из равных подмножеств, на которые разбивается множество** (деление на равные части), либо числа таких подмножеств (деление по содержанию).  *Научиться выполнять деление «на равные части» и «по содержанию».*  Познакомиться с понятием «пирамида».  *Распознавать пирамиду среди других пространственных геометрических тел.* | | | | | | **(324)** Решение задачи на нахождение произведения. Составление и решение практическим способом задач, обратных к ней. **Знакомство с записью решения обратных задач при помощи действия деления.**  **(325) Решение задач на деление (предметные действия).**  **(326)** Работа в группе. Сравнение выражений. Нахождение общего.  **(327)** Выполнение действий по алгоритму  (сложение, вычитание, умножение).  **(328)** Сложение и вычитание двузначных  чисел. Сравнение значений выражений. Нахождение взаимосвязи межу полученными равенствами.  **(329)** Черчение отрезка заданной длины.  Деление его на равные части заданной длины. Запись решения в новой форме (с помощью деления).  **(330)** Знакомство с пирамидой. Распознавание пирамиды среди других геометрических тел.  **(331)** Анализ задачи. **Кодирование, построение модели задачи и ее преобразование для нахождения решения.** | |
| 81 |  |  | | Свойство противоположных сторон прямоугольника.  С. 32–33 | 1 | **Выявить существенное свойство противоположных сторон прямоугольника**.  Осознавать взаимосвязь между умножением и делением.  *Устанавливать взаимосвязь между арабскими и римскими цифрами.* | | | | | | **(332) Практическая исследовательская работа. Сравнение частных случаев (длин противоположных сторон конкретных прямоугольников) и формулирование на основе сравнения общего вывода о равенстве противоположных сторон прямоугольника.**  **(333, 334)** Решение задачи на деление на  равные части. Составление и решение обратных задач.  **(335)** Запись чисел римскими и арабскими числами. Сравнение разных видов записи.  **(336)** Оперирование пространственными образами. Самоконтроль. | |
| 82 |  |  | | Взаимно обратные  арифметические действия.  С. 34–35 | 1 | **Познакомиться с понятием «обратное арифметическое действие».**  **Воспринимать сложение и вычитание, умножение и деление как взаимно обратные действия.**  *Использовать отношение «взаимно обратные*  *действия» при решении обратных задач и уравнений.*  Решать простые задачи на нахождение массы с помощью весов и гирь. | | | | | | **(337) Сравнение равенств. Определение сложения и вычитания, умножения и деления как взаимно обратные действия**.  **(338)** Решение задачи на нахождение суммы. Составление и решение обратных задач. Сравнение способов решения взаимно обратных задач.  **(339)** Нахождение значений выражений.  Определение взаимосвязи между полученными равенствами на основе знания о взаимно обратных действиях.  **(340)** Решение задач на нахождение периметров плоских фигур и задач, обратных к ним.  **(341)** Работа по рисункам. Определение массы предметов с помощью гирь. | |
| 83 |  |  | | Частное чисел.  С. 36–37 | 1 | **Познакомиться с понятиями «частное двух чисел», «значение частного».**  *Использовать знаки и термины, связанные с действием деления.*  Устанавливать соответствие между задачами  и схемами рассуждений к ним. *Использовать*  *схему рассуждений при решении задач.* | | | | | | **(342)** Изображение отрезков с заданными  свойствами. Работа в группе.  **(343) Решение задачи на деление на равные части. Знакомство с терминами «частное», «значение частного».**  **(344)** Классификация геометрических тел  по разным основаниям.  **(345)** Сравнение задач. Соотнесение схем  рассуждений и текстов задач. | |
| 84 |  |  | | Делимое, делитель.  С. 38–39 | 1 | **Выделять компоненты действия деления: «делимое», «делитель», «значение частного»,**  **«частное».***Читать математические выражения.*  Осваивать способ решения задач на кратное сравнение. | | | | | | **(346) Решение задачи на деление на равные части. Знакомство с терминами «делимое», «делитель».**  **(347)** Измерение отрезков. Нахождение длин сторон правильных многоугольников по известному периметру.  **(348)** Чтение таблиц. Выявление отношения «больше в…», «меньше в…» между данными таблицы.  **(349)** Решение задачи. | |
| 85 |  |  | | Задачи на увеличение  числа в несколько раз.  С. 40–41 | 1 | **Познакомиться с новым типом задач данного типа. Овладевать способом решения задач данного типа.**  *Выполнять действия по линейному алгоритму.* | | | | | | **(350) Практическое решение задач нового**  **типа (на увеличение числа в несколько раз).**  **(351)** Анализ учебной ситуации. Построение прогноза (соотнесение равенств и схемы).  Конкретизация и обобщение.  **(352)** Сравнение выражений на основе знаний конкретного смысла умножения.  **(353) Решение составных задач, в состав которых входит простая задача на увеличение числа в несколько раз.**  **(354)** Выполнение действий по алгоритму, заданному в виде схемы. | |
| 86 |  |  | | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  С. 42–43 | 1 | **Формировать умения решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.**  **Использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления.**  *Находить значения выражений рациональным*  *способом, используя сочетательное свойство сложения.* | | | | | | **(355) Анализ данных. Чтение и дополнение таблицы.**  **(356) Решение составных задач, в состав которых входит простая задача на уменьшение числа в несколько раз.**  **(357)** Сравнение выражений. Нахождение  их значений разными способами. Анализ задания с целью определения зависимости количества способов решения от данных.  **(358)** Решение составных задач.  **(359)** Изображение и измерение отрезков.  Сериация. Получение незамкнутых ломаных из данных отрезков. | |
| 87-88 |  |  | | Умножение и деление.  С. 44–47 | 2 | **Систематизировать знания об умножении и делении.**  *Находить значения выражений рациональным*  *способом, используя сочетательное свойство сложения и свойство вычитания числа из суммы.*  *Записывать любые натуральные числа римскими цифрами.* | | | | | | **(360) Неявное сравнение. Нахождение значений выражений**.  **(361)** Оперирование пространственными  объектами.  **(362)** Решение задачи. Исследование решения задачи.  **(1)** Нахождение значений выражений на основе знаний о взаимосвязи между умножением и делением.  **(2)** Решение задач. Установление новых отношений между данными задачи.  **(3)** Запись чисел римскими цифрами.  **(4)** Вычисление значений выражений удобным способом.  **(5)** Решение задач на нахождение промежутков времени. Выбор правильных ответов из предложенных.  **(6)** Оперирование пространственными объектами. | |
| 89 |  |  | | Контрольная работа по теме «Умножение и деление» . | 1 |  | | | | | |  | |
| 90-91 |  |  | | Анализ контрольной работы. Резервные уроки | 2 |  | | | | | |  | |
| **VIII. Таблица умножения (25 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – 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 нравственного содержания поступков окружающих людей.  ***Обучающийся получит возможность для формирования:***  *– интереса к познанию математических фактов, математических зависимостей в окружающем мире;*  *– первоначальной 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.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;  – 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 мнения и предложения сверстников о способе решения 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 заданий и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.* | | | | | | | | **Познавательные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и справочную литературу;  – использовать рисуночные и символические варианты математической  записи;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);  – проводить сравнение, 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 ситуаций;*  *– устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии;*  *– строить рассуждения о математических явлениях;*  *– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать активное участие в коллективной работе, используя простые речевые 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;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  – контролировать свои действия в коллективной работе, осуществлять взаимный контроль;  – корректно формулировать свою точку зрения;  – строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию. | | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 92 |  |  | | Таблица умножения  на 2.  С. 48–49 | 1 | **Составлять таблицу умножения на 2.**  *Выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев.*  Решать составные задачи, включающие простые задачи на увеличение числа в несколько раз.  *Использовать сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений.* | | | | | | **(363) Выбор равенств по указанным признакам. Преобразование выражений.**  **(364)** Решение задачи. Составление задачи по схеме рассуждения.  **(365)** Анализ учебной ситуации. Поиск  удобного способа действий (рационализация вычислений).  **(366)** Чтение произведений разными способами. Конкретизация модели (составление равенств по данной схеме).  **(367)** Чтение и запись чисел римскими цифрами.  **(368) Нахождение значений частных. Составление равенств по схеме.** | |
| 93 |  |  | | Таблица умножения  на 3.  С. 50–51 | 1 | Составлять таблицу умножения на 3.  *Познакомиться с общим способом составления таблицы умножения.*  Находить значения выражений, используя таблицу умножения.  *Решать комбинаторные задачи.*  Сравнивать изученные пространственные тела по разным основаниям. | | | | | | **(369)** Анализ учебной ситуации. Формирование общего способа составления таблицы умножения на 3.  **(370)** Комбинаторная задача. Поиск разных вариантов ее решения (перебор вариантов).  **(371)** Составление равенств по схеме. Конкретизация модели, данной в задании.  **(372)** Чтение и дополнение диаграммы данными, выделенными из текста.  **(373)** Чтение произведений разными способами. Нахождение значений произведений.  **(374)** Распознавание геометрических тел. | |
| 94 |  |  | | Действия первой и второй ступеней.  С. 52–53 | 1 | **Выделять в выражениях «действия первой ступени» и «действия второй ступени».**  Находить значения произведений и частных на основе знания таблицы умножения.  *Использовать знания порядка действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней, при нахождении их значений.* | | | | | | **(375) Классификация. Выделение основания для классификации.**  **(376)** Неявное сравнение. Нахождение значений произведений с помощью таблицы умножения и на основе конкретного смысла умножения.  **(377)** Выполнение вычислений по заданному линейному алгоритму.  **(378)** Анализ текста задачи. Решение и преобразование задачи.  **(379)** Нахождение периметра треугольника. Преобразование получившегося выражения. Анализ разных способов решения. | |
| 95 |  |  | | Таблица умножения  на 4.  С. 54–55 | 1 | **Составлять таблицу умножения на 4.**  Использовать таблицу умножения для нахождения значений выражений.  Дополнять тексты до задачи на основе знаний структуры задачи. | | | | | | **(380) Прогнозирование результата. Составление таблицы умножения на 4.**  **(381)** Решение и преобразование задачи на основе анализа ее данных.  **(382)** Синтез: составление новых объектов по описанию.  **(383)** Анализ условия задачи с целью нахождения новых отношений. Преобразование вопроса и условия задачи.  **(384)** Конкретизация модели (равенства).  **(385)** Восстановление данных выражений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием. | |
| 96 |  |  | | Таблица умножения  на 5.  С. 56–57 | 1 | **Составлять таблицу умножения на 5.**  *Находить самостоятельно способ решения эвристической задачи.*  Находить длину ломаной и периметр квадрата. | | | | | | **(386) Преобразование выражений на основе конкретного смысла умножения. Сравнение получившихся выражений.**  **(387)** Решение и преобразование задачи с  целью нахождения новых отношений.  **(388)** Определение длительности временных промежутков по часам.  **(389)** Использование сложения и умножения для вычисления периметра квадрата. Практическая работа по исследованию решения.  **(390)** Поиск пути решения задачи (эвристика). Подтверждение решения с помощью рисунка.  **(391)** Чтение и дополнение таблицы данными. | |
| 97 |  |  | | Формулы периметра  прямоугольника  и квадрата.  С. 58–59 | 1 | **Познакомиться с формулой нахождения периметра прямоугольника и квадрата.***Использовать полученные формулы для решения задач.*  Находить значения выражений на основе знания таблицы умножения. | | | | | | **(392)** Определение времени. Поиск разных вариантов решения. Обобщение способов решения задачи.  **(393)** Комбинаторная задача. Перебор вариантов ее решения.  **(394)** Выполнение действий в соответствии с заданной последовательностью.  **(395) Сравнение многоугольников. Соотнесение формул нахождения периметра с соответствующим многоугольником. Конкретизация формул.**  **(396)** Поиск закономерностей на основе анализа. Дополнение таблицы. | |
| 98 |  |  | | Порядок действий в  выражениях без скобок.  С. 60–61 | 1 | **Осваивать правило порядка действий в выражениях без скобок, содержащих действия**  **только одной ступени.**  *Использовать знания порядка действий в выражениях при нахождении их значений.*  Читать и записывать натуральные числа в римской нумерации.  Решать простые уравнения. | | | | | | **(397) Сравнение (сопоставление) выражений. Анализ нового правила (о порядке действий в выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени).**  **(398)** Работа в группе. Классификация изученных геометрических тел.  **(399)** Сравнение выражений. Нахождение  их значений разными способами (развитие вариативности, рациональности мышления).  **(400)** Решение и преобразование составной задачи.  **(401)** Сравнение и решение уравнений. Объединение уравнений в группы по выделенному признаку.  **(402)** Чтение и запись чисел римскими цифрами. | |
| 99 |  |  | | Переместительное  свойство умножения.  С. 62–63 | 1 | **Познакомиться с переместительным свойством умножения.**  *Использовать переместительное свойство умножения при нахождении значений выражений.*  Использовать схему рассуждений для решения задачи. | | | | | | **(403) Эмпирическое обобщение (сравнение пар выражений с одинаковыми множителями, выявление общего, формулирование предположительного вывода, проверка вывода на конкретных примерах).**  **(404)** Использование полученного вывода  при сравнении произведений с одинаковыми множителями. Самоконтроль.  **(405)** Составление выражений по описанию и нахождение их значений.  **(406)** Составление таблицы умножения на основе использования переместительного  свойства умножения.  **(407)** Решение задач. Соотнесение схемы  рассуждений с задачами. | |
| 100 |  |  | | Порядок действий в  выражениях без скобок,  содержащих действия  разных ступеней.  С. 64–65 | 1 | **Познакомиться с порядком действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней.**  *Использовать знание порядка действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней, при нахождении их значений.*  Вычислять периметры квадрата и прямоугольника с использованием формулы. | | | | | | **(408) Чтение и анализ правила о порядке**  **действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней. Использование нового правила при нахождении значений выражений.**  **(409)** Сравнение и решение задач. Соотнесение выражений и задач. Составление выражения к задаче.  **(410)** Сопоставление фигур (квадрата и прямоугольника). Осознание взаимосвязи между понятиями «квадрат» и «прямоугольник». Нахождение периметров квадрата и прямоугольника. | |
| 101 |  |  | | Таблица умножения  на 7. Взаимосвязь  между множителями и значением Произведений.  С. 66–67 | 1 | **Составлять таблицу умножения на 7.**  Использовать таблицу умножения для нахождения значений сложных выражений.  Познакомиться с правилом нахождения неизвестных компонентов умножения.  *Применять данное правило для решения уравнений.* | | | | | | **(411) Сравнение разных способов составления таблицы умножения на 7. Запись нового столбика таблицы умножения.**  **(412)** Нахождение значений выражений без скобок в два действия разных ступеней.  **(413)** Анализ данных. Нахождение неизвестных компонентов умножения с помощью таблицы умножения.  **(414)** Сравнение уравнений и способов их решения. Знакомство с правилами нахождения неизвестного множителя.  **(415)** Решение составной задачи. Преобразование задачи. Построение гипотезы об изменении задачи при изменении ее вопроса. Проверка гипотезы.  **(416)** Практическая работа. Нахождение  периметра крышки школьной парты. | |
| 102 |  |  | | Таблица умножения  на 8.  С. 68–69 | 1 | **Составлять столбик таблицы умножения на 8.**  Использовать таблицу умножения для нахождения значений выражений.  Решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов действий. | | | | | | **(417) Анализ учебной ситуации. Преобразование выражений с целью выявления новых математических фактов.**  **(418)** Неявное сравнение (сравниваются условие задания и способы его выполнения).  Преобразование выражений. Синтез: составление объектов по описанию.  **(419)** Использование данных таблицы для  решения задачи.  **(420)** Решение уравнений на основе знаний взаимосвязи между компонентами и результатами действий.  **(421)** Практическая работа. Измерение  длин сторон прямоугольника. Нахождение периметра. | |
| 103 |  |  | | **Контрольная работа за 3 четверть** | 1 |  | | | | | |  | |
| 104 |  |  | | Анализ контрольной работы. Таблица умножения  на 9.  С. 70–71 | 1 | **Использовать знания таблицы умножения для записи столбика умножения на 9.**  *Систематизировать знания о таблице умножения.*  Находить значения выражений, опираясь на знание таблицы умножения.  Составлять чертеж к задаче для нахождения ее решения. | | | | | | **(422) Анализ составленной ранее таблицы**  **умножения. Дополнение таблицы столбиком умножения на 9.**  **(423)** Преобразование текста задачи и ее решение.  **(424)** Выполнение чертежа по тексту задачи. Преобразование задачи.  **(425)** Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий.  **(426)** Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений. | |
| 105 |  |  | | Порядок действий в  выражениях со скобками.  С. 72–73 | 1 | **Усвоить правило порядка действий в выражениях со скобками.**  *Использовать знания порядка действий в выражениях со скобками при проведении вычислений.* | | | | | | **(427) Сравнение выражений. Выяснение**  **назначения скобок в выражениях.**  **(428)** Синтез: получение новых объектов по описанию.  **(429)** Сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий.  **(430)** Решение задач. Соотнесение способа действия и текста задачи на основе анализа.  Составление задачи по выражению.  **(431)** Нахождение значений произведений. Дедуктивные рассуждения. | |
| 106 |  |  | | Таблица умножения.  С. 74–75 | 1 | **Систематизировать знания таблицы умножения.** | | | | | | **(432) Анализ составленной таблицы умножения. Сокращение таблицы умножения.**  **(433)** Составление и решение задачи по схеме рассуждений.  **(434)** Синтез: составление выражений по описанию. | |
| 107 |  |  | | Умножение единицы  на число и числа на  единицу.  С. 76–77 | 1 | **Познакомиться с теоретической основой приема умножения единицы на число и числа на единицу.**  *Применять данный прием при вычислениях.*  Использовать знание порядка действий в выражениях со скобками, содержащих действия разных ступеней, при нахождении их значений.  Уметь записывать числа римскими цифрами. | | | | | | **(435) Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода об умножении единицы на число на основе сравнения частных случаев). Знакомство с новым правилом: умножение числа на единицу. Распространение полученных выводов и правил на незнакомые выражения (умножение двузначных чисел на единицу).**  **(436)** Решение уравнений. Сравнение их.  Неявная классификация.  **(437)** Нахождение значений выражений,  используя знания о порядке действий.  **(438)** Решение задачи на основе проведения логических рассуждений.  **(439)** Сравнение выражений. Сериация.  Анализ учебной ситуации.  **(440)** Запись чисел римскими цифрами.  Осознание факта, что римская нумерация –непозиционная система записи чисел. | |
| 108 |  |  | | Деление вида а:а=1,  а:1 = а.  С. 78–79 | 1 | **Познакомиться с теоретической основой приема деления вида а:а=1,**  **а:1 = а.**  *Овладевать приемом деления числа на само себя и на единицу.*  Находить значения выражений на основе знаний о порядке действий. | | | | | | **(441) Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода о делении числа на само число на основе сравнения частных случаев).** Формулирование нового правила: деление числа на единицу и на само себя.  Распространение полученных выводов и  правил на незнакомые выражения (деление двузначных чисел на единицу).  **(442)** Практическая работа. Черчение отрезков и многоугольников. Оперирование пространственными образами.  **(443)** Нахождение значений выражений на основе знаний о порядке действий.  **(444)** Сравнение задач и их решений. Формулирование вывода о типе взаимосвязи.  **(445)** Выявление свойств «магического  квадрата». | |
| 109 |  |  | | Взаимосвязь между компонентами и результатом  действия деления.  С. 80–81 | 1 | **Осознавать взаимосвязь между результатом и компонентами действия деления.**  *Решать уравнения с использованием взаимосвязи между результатом и компонентами действия деления.*  *Представлять данные, полученные эмпирическим путем, в виде таблицы и диаграммы.* | | | | | | **(446) Анализ учебной ситуации. Формулирование общего вывода на основе анализа взаимосвязи между результатом и компонентами действия деления.**  **(447)** Решение задачи. Сравнение схемы  рассуждений и текста задачи. Сравнение и преобразование задач.  **(448)** Проведение наблюдений. Заполнение таблицы на основе наблюдений.  **(449)** Изображение отрезка и деление его на равные части. Деление величины на величину и величины на число.  **(450)** Оперирование пространственными образами. Нахождение периметра. | |
| 110 |  |  | | Умножение числа  на нуль и нуля на число.  С. 82–83 | 1 | **Познакомиться с теоретической основой приема умножения нуля на число и числа на нуль.**  *Использовать прием умножения нуля на число и числа на нуль при вычислении значений*  *выражений.*  Решать составные задачи, включающие задачи на увеличение числа в несколько раз в косвенной форме. | | | | | | **(451) Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода об умножении нуля и натурального числа на основе сравнения частных случаев). Знакомство с новым правилом: умножение числа на нуль.**  **(452)** Составление и решение задач.  **(453**) Анализ чертежа.  **(454)** Формулирование общего правила  действия умножения с числом нуль.  **(455)** Анализ учебной ситуации. Формулирование вывода на основе анализа числового выражения. | |
| 111 |  |  | | Деление нуля на число.  С. 84–85 | 1 | **Познакомиться с теоретической основой приема деления нуля на число.**  *Применять данный прием при вычислениях.*  *Строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если... то...»* | | | | | | **(456) Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода о делении нуля на число на основе сравнения частных случаев).**  **(457)** Использование сформулированного  вывода при нахождении значений выражений.  **(458)** Решение и составление уравнений.  Сравнение теоретических основ способов их решения.  **(459)** Восстановление деформированных равенств.  **(460)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов. | |
| 112 |  |  | | **Невозможность**  **деления на нуль.**  С. 86–87 | 1 | **Осознавать невозможность деления на нуль.**  Познакомиться с понятиями «цена», «количество», «стоимость».  *Использовать взаимосвязь между ними при решении задач.* | | | | | | **(461)** Составление задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».  **(462)** Нахождение значений выражений.  **(463)** Проверка гипотезы о «волшебности» квадрата.  **(464) Выведение правила о невозможности деления на нуль.**  **(465)** Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий). Преобразование неравенств.  **(466)** Составление равенств из выражений. | |
| 113 |  |  | | Обобщающий урок  по теме «Таблица умножения».  С. 88–89 | 1 | Использовать таблицу умножения в вычислениях при решении задач и уравнений. Систематизировать знания о порядке действий в выражениях без скобок и со скобками, способов решения уравнений на основе понимания взаимосвязи между результатом и компонентами действий. | | | | | | **(1)** Поиск закономерностей на основе сравнения выражений.  **(2, 4)** Составление и решение задачи.  **(3)** Дедуктивные рассуждения (решение уравнений с использованием знаний взаимосвязи между результатом и компонентами действий).  **(5)** Нахождение значений выражений удобным способом (рационализация вычислений). Анализ учебной ситуации. | |
| 114 |  |  | | **Контрольная работа** по теме «Таблица умножения» | 1 |  | | | | | |  | |
| 115-116 |  |  | | Анализ контрольной работы. Резервные уроки | 2 |  | | | | | |  | |
| **ХI. Трёхзначные числа ( 18 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные УУД**  ***У обучающегося будут сформированы:***  – 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;*  – *первоначальной 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.*  **Регулятивные УУД**  ***Обучающийся научится:***  – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;  – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;  – 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 УУД**  ***Обучающийся научится:***  – осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и символические варианты математической записи;  – кодировать информацию в знаково-символической форме;  – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;  – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);  – проводить аналогию и на ее основе строить выводы;  – 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;  – в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;  – строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  – *работать с дополнительными текстами и заданиями;*  – *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;*  – *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;*  – *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;*  – *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;*  – *строить рассуждения о математических явлениях;*  – *пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*  **Коммуникативные УУД**  ***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;  – следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;  – использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;  – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  – *строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;*  – *корректно формулировать свою точку зрения;*  – *проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;*  – *контролировать свои действия в коллективной работе, осуществлять взаимный контроль.* | | | | | |
| **№ п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Планируемые предметные результаты** | | | | | | **Возможные виды деятельности обучающихся**  **(цифры в скобках- номера заданий учебника)** | |
| **План** | **Факт** | |
| 117 |  |  | | Новая счетная единица –  сотня.  С. 90–91 | 1 | **Познакомиться с новой**  **счетной единицей – сотней.***Научиться записывать число 100 в разной нумерации. Понимать и анализировать информацию, заключенную в диаграмме.* | | | | | | **(467) Выполнение предметных действий.**  **Знакомство с составом числа 100. Чтение и запись числа 100.**  **(468)** Решение и преобразование задачи (нахождение суммы или разности двух произведений).  **(469)** Чтение диаграммы. Анализ данных. | |
| 118 |  |  | | Круглые сотни.  С. 92–93 | 1 | **Читать и записывать круглые сотни.**  **Считать сотнями.**  Вывести правило вычитания суммы из числа.  *Использовать правило вычитания суммы из числа для рационализации вычислений.* | | | | | | **(470) Знакомство с названиями и написанием круглых сотен.**  **(471)** Решение задач, сравнение их решений. Формулирование на основе сравнения общего вывода о способах вычитания числа из суммы. Использование полученного вывода при нахождении значений выражений.  **(472)** Распознавание геометрических фигур на чертеже.  **(473)** Нахождение значений выражений удобным способом. Рационализация вычислений. | |
| 119 |  |  | | Разные способы получения сотни.  С. 94–95 | 1 | **Образовывать число 100 разными способами.** Сформулировать правило вычитания суммы из числа.  *Выполнять действия по алгоритму.*  *Находить значение выражений в два и более действий разными способами.* | | | | | | **(474) Получение числа 100 разными способами.**  **(475)** Сравнение разных способов нахождения значений выражений (по действиям и «цепочкой»).  **(476)** Вычитание разности из числа разными способами.  **(477)** Решение задачи на определение длительности временных промежутков.  **(478)** Выполнение действий по заданному линейному алгоритму. | |
| 120 |  |  | | Сложение величин на основе знания способа образования чисел.  С. 96–97 | 1 | **Овладеть способом сложения вида 99+1.**  Дополнить таблицу мер длины соотношением 1 м=100 см.  Уметь переводить одни единицы измерения длины в другие на основе знания таблицы мер длины.  *Выполнять сложение единиц длины.*  *Решать комбинаторные задачи способом перебора вариантов.*  *Овладеть разными способами вычитания разности из числа.* | | | | | | **(479) Неявное сравнение, нахождение общего. Нахождение значений сумм на основе знания способа образования чисел.**  **(480) Сложение величин на основе знания способа образования чисел. Перевод одних единиц измерения длины в другие. Составление таблицы мер длины.**  **(481)** Решение задачи в косвенной форме.  Составление аналогичной задачи по краткой записи.  **(482)** Выполнение чертежа ломаной. Дополнение ее до четырехугольника. Нахождение периметра четырехугольника (сложение величин, выраженных в разных единицах).  **(483)** Неявное сравнение. Поиск разных вариантов выполнения задания (вариативность мышления).  **(484)** Прогнозирование на основе сравнения. Проверка выдвинутых гипотез.  **(485)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов. | |
| 121-122 |  |  | | Образование, чтение  и запись трехзначных  чисел при счете десятками.  С. 98–101 | 2 | **Образовывать, читать и записывать трехзначные числа, оканчивающиеся нулем.**  Представлять трехзначные числа, оканчивающиеся нулем, в виде  суммы разрядных слагаемых.  Решать простые уравнения.  Составлять задачу по рисунку, краткой записи.  *Составлять задачи, обратные данной простой задаче.* | | | | | | **(486) Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся нулем.**  **(487)** Классификация. Решение уравнений.  **(488)** Сравнение кратких записей задачи. Составление задачи по краткой записи и ее решение.  **(489)** Нахождение значений выражений.  Сравнение выражений. Формулирование вывода на основе сравнения.  **(490) Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся нулем.**  **(491)** Работа в группе. Составление задачи  по рисунку. Составление и решение обратных задач.  **(492)** Анализ записи чисел. Представление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем, в виде суммы разрядных слагаемых.  **(493)** Анализ учебной ситуации. Работа с «волшебным» квадратом.  **(494)** Перевод одних единиц измерения длины в другие.  **(495)** Решение задачи «на взвешивание».  Построение цепочки рассуждений. | |
| 123 |  |  | | Образование, чтение,  запись трехзначных чисел.  С. 102–103 | 1 | **Образовывать, читать и записывать трехзначные числа с нулем в середине.**  *Познакомиться с нумерацией чисел в пределах 1000.*  Использовать данные таблицы для решения задач.  *Находить значение сложных выражений.* | | | | | | **(496) Образование, чтение и запись трехзначных чисел с нулем в середине.**  **(497)** Решение задачи на основе анализа данных таблицы. Составление задачи по данным таблицы.  **(498)** Нахождение значений выражений.  **(499)** Измерение длин отрезков. Нахождение периметра прямоугольника. | |
| 124 |  |  | | Образование, чтение, запись трехзначных чисел.  С. 104–105 | 1 | **Образовывать, читать и записывать трехзначные числа.**  Использовать данные таблицы для решения задач.  *Находить периметр многоугольников.* | | | | | | **(500) Образование, чтение и запись трехзначных чисел.**  **(501)** Измерение длин сторон многоугольников. Нахождение их периметров. Сериация.  **(502)** Сравнение. Преобразование выражений.  **(503)** Анализ данных таблицы. Чтение таблицы, составление задачи по данным таблицы.  **(504)** Анализ моделей равенств, их конкретизация. | |
| 125 |  |  | | Разрядный состав трехзначных чисел.  С. 106–107 | 1 | **Использовать знание разрядного состава трехзначных чисел.**  Решать составные задачи в три и более действий.  *Составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.*  *Упорядочивать поиск вариантов решения комбинаторной задачи.* | | | | | | **(505) Анализ записи трехзначных чисел. Составление трехзначных чисел по таблице разрядов.**  **(506)** Сравнение выражений. Построение прогноза на основе сравнения. Нахождение значений выражений и проверка гипотез.  **(507)** Составление задачи по рисунку на нахождение массы и решение ее.  **(508)** Восстановление задачи по краткой записи и ее решение.  **(509)** Работа в группе. Решение комбинаторной задачи. Построение цепочки рассуждений для нахождения разных вариантов решения. | |
| 126 |  |  | | Соотношение единиц длины.  С. 108–109 | 1 | Овладеть знанием разрядного состава трехзначных чисел.  **Установить соотношение между дециметром и миллиметром.**  *Познакомиться с термином «основание» объемного тела.*  *Проводить сравнение объемных тел по разным основаниям.* | | | | | | **(510) Перевод одних единиц измерения длины**  **в другие на основе знания таблицы мер длины.**  **(511)** Сравнение составных задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз в прямой и косвенной формах. Составление и решение задачи по краткой записи.  **(512)** Классификация объемных тел по форме их основания.  **(513)** Анализ данных таблицы. Нахождение взаимосвязи между данными таблицы.  **(514)** Оперирование пространственными образами. Нахождение многоугольников на чертеже. | |
| 127 |  |  | | Календарь.  С. 110–111 | 1 | **Определять время по календарю.**  **Познакомиться с единицами измерения времени и соотношениями между ними.**  Преобразовывать задачи с недостающими данными. | | | | | | **(515) Чтение календаря. Анализ данных календаря**.  **(516)** Анализ данных выражений. Их сравнение с целью нахождения общего. Составление новых выражений с выявленной особенностью (значением суммы).  **(517) Составление таблицы мер времени.**  **(518)** Сравнение условий задач с недостающими данными. Преобразование задач и их решение.  **(519)** Проверка истинности равенств с помощью вычислений. Преобразование неверного равенства в верное. | |
| 128 |  |  | | **Итоговая диаг­ностика. Контрольная работа за год** | 1 |  | | | | | |  | |
| 129 |  |  | | Месяц и год – единицы времени.  С. 112–115 | 1 | **Выявить особенности таких единиц измерения времени, как месяц и год.**  **Определять время по календарю.**  Находить значение сложных выражений, содержащих 2–4 действия.  *Находить периметр правильных многоугольников удобным способом.*  Распознавать конус, цилиндр, пирамиду. | | | | | | **(520) Анализ данных календаря. Выявление особенностей месяца и года как мер времени.**  **(521)** Вычисление значений выражений.  **(522)** Нахождение периметра многоугольника удобным способом.  **(523)** Обобщение способа нахождения периметра правильных многоугольников. Запись общего способа в виде формулы. Конкретизация формулы.  **(524)** Оперирование пространственными образами (распознавание форм конуса, цилиндра, призмы, пирамиды). | |
| 130 |  |  | | Нумерация трехзначных  чисел.  С. 116–117 | 1 | **Систематизировать знания о трехзначных числах.**  *Использовать знания нумерации трехзначных чисел при решении практических задач.*  Составление и решение задач, обратных данной. | | | | | | **(525) Актуализация знаний о нумерации**  **трехзначных чисел. Чтение и запись трехзначных чисел. Поиск информации в учебнике.**  **(526)** Черчение отрезков заданной длины. Преобразование данных задания. Поиск разных  вариантов выполнения задания.  **(527)** Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы данными на основе знаний взаимосвязи между результатом и компонентами действия деления.  **(528)** Сравнение задач. Нахождение взаимосвязи между ними. Выдвижение гипотезы и ее проверка. Составление и решение задач, обратных данным.  **(529)** Анализ текста с целью выявления разных единиц измерения времени. | |
| 131-132 |  |  | | Элементы объемных тел (ребра и грани многогранников).  С. 118–123 | 2 | **Познакомиться с понятиями «ребро», «грань» многогранника.**  Решать простые задачи на нахождение произведения.  Составлять задачи, обратные для данной простой задачи.  Устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях.  *Проверять правильность выполнения действий с помощью*  *вычислений.* | | | | | | **(530) Анализ изображения многогранников. Выявление существенных признаков понятий «ребро», «грань» многогранника.**  **(531)** Проверка истинности равенств. Анализ равенств и их преобразование.  **(532)** Решение простой задачи на нахождение значения произведения. Составление и решение обратных задач. Анализ данной задачи.  **(533)** Работа с «волшебными квадратами».  Их анализ и преобразование.  **(534)** Анализ текста. Выделение чисел из текста. Чтение чисел, записанных римскими цифрами. Запись этих чисел арабскими цифрами.  **(535)** Анализ рисунка. Сравнение фигур по разным основаниям.  **(536)** Анализ текста. Выделение задач из текста. Решение задач. Нахождение взаимосвязи между задачами.  **(537)** Нахождение значения выражения. Преобразование выражения с помощью скобок. | |
| 133-134 |  |  | | Обобщение и повторение изученного материала за год  С. 124–127 | 2 | Систематизировать знания и умения, сформированные в течение  учебного года. | | | | | | **(1)** Работа по рисунку. Нахождение массы предметов.  **(2)**Нахождение значений сложных выражений.  **(3)** Решение уравнений. Дедуктивные рассуждения.  **(4)** Составление трехзначных чисел с заданными свойствами.  **(5)** Составление и решение задачи по краткой записи.  **(6)** Решение задачи с помощью сложного выражения.  **Математический калейдоскоп**  **(1)** Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений.  **(2)** Восстановление понятия по его признакам (синтез). | |
| 135–136 |  |  | | Резерв. | 2 |  | | | | | |  | |