Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Начальная общеобразовательная школа №3  
 г. Балея Забайкальского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  на заседании МО учителей начальных классов  Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **Согласовано:**  Заместитель по УВР:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Старчак Е.Л.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **Утверждаю:**  Директор школы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Газизова Н.Б.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |

***Рабочая программа по математике  
 для 2 класса  
 по УМК «Начальная школа 21 века»***

***на 2013 – 2014 учебный год.***

**Автор: Журавлёва Светлана Степановна, учитель начальных классов  
  
  
  
   
  
 *Пояснительная записка***

Программа по математике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образователь­ного стандарта начального общего образования к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса ма­тематики.

За основу рабочей программы по предмету «Математика» взято Поурочное планирование учебного материала из Программы по математике В.Н. Рудницкой, созданной на основе концепции «Начальная школа ХХI века» (руководитель - доктор педагогических наук, профессор Н.Ф. Виноградова).

**Общая характеристика учебного предмета, курса**

**Цели и задачи обучения математике**

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

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

• предоставление основ начальных математических зна­нии и формирование соот-ветствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономер­ностей, оснований для упорядочивания и классификации ма­тематических объектов); измерять наиболее распространён­ные в практике величины; применять алгоритмы арифмети­ческих действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять не­сложные геометрические построения;

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

Важнейшими задачами обучения являются создание благо­приятных условий для полноценного математического разви­тия каждого ученика на уровне, соответствующем его возраст­ным особенностям и возможностям, и обеспечение необходи­мой и достаточной математической подготовки для даль­нейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего об­разования младших школьников. Овладение учащимися на­чальных классов основами математического языка для описа­ния разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приёма решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассужде­ний, алгоритмы выполняемых действий, использование изме­рительных и вычислительных умений и навыков создают необ­ходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

**Общая характеристика курса «Математика. 1-4 классы»**

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается форми­рование элементов учебной деятельности. На основе этой дея­тельности у ребёнка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планиро-вание); происходит становление потребности и мотивов учения. С учётом сказан­ного в данном курсе в основу отбора содержания обучения по­ложены следующие наиболее важные методические принци­пы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изуче­ния в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого ма­териала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение ма­тематического опыта младших школьников за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавших­ся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих ли­ний отобраны основные понятия, вокруг которых развёртыва­ется всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: чис­ло, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального об­щего образования в современном учебном процессе преду­смотрена работа с информацией (представление, анализ и ин­терпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содер­жательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназван­ных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счёт», «Ариф­метические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические понятия», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

*Основные особенности содержания обучения и методических подходов*

*к реализации этого содержания в данном курсе*

Формирование первоначальных представлений о натураль­ном числе начинается в 1 классе. При этом последователь­ность изучения материала такова: учащиеся знакомятся с на­званиями чисел первых двух десятков, учатся называть их в прямом и в обратном порядке; затем, используя изученную последовательность слов (один, два, три, ... , двадцать), учатся пересчитывать предметы, выражать результат пересчитыва­ния числом и записывать его цифрами.

На первом этапе параллельно с формированием умения пе­ресчитывать предметы начинается подготовка к решению арифметических задач, основанная на выполнении практиче­ских действий с множествами предметов. При этом арифмети­ческая задача предстаёт перед учащимися как описание неко­торой реальной жизненной ситуации; решение сводится к про­стому пересчитыванию предметов. Упражнения подобраны и сформулированы таким образом, чтобы у учащихся накопился опыт практического выполнения не только сложения и вы­читания, но и умножения и деления, что в дальнейшем суще­ственно облегчит усвоение смысла этих действий.

На втором этапе внимание учащихся привлекается к чис­лам, данным в задаче. Решение описывается словами: «пять и три — это восемь», «пять без двух — это три», «три по два — это шесть», «восемь па два — это четыре». Ответ задачи пока также находится пересчитыванием. Такая словесная форма решения позволяет подготовить учащихся к выполнению стандартных записей решения с использованием знаков дей­ствий.

На третьем этапе после введения знаков +, -, •, :, = учащи­еся переходят к обычным записям решения задач.

Таблица сложения однозначных чисел и соответствую­щие случаи вычитания изучаются в 1 классе в полном объё­ме. При этом изучение табличных случаев сложения и вычи­тания не ограничивается вычислениями в пределах чисел первого десятка: каждая часть таблицы сложения (прибавле­ние чисел 2, 3, 4, 5, ...) рассматривается сразу на числовой области 1-20.

Особенностью структурирования программы является ран­нее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдаётся письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приёмы вычислений часто выступают как част­ные случаи общих правил.

Обучение письменным приёмам сложения и вычитания на­чинается во 2 классе. Овладев этими приёмами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трехзначные числа (3 класс) и вообще на любые многознач­ные числа (4 класс).

Письменные приёмы выполнения умножения и деления включены в программу 3 класса. Изучение письменного алго­ритма деления проводится в два этапа. На первом этапе пред­лагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап — научить ученика находить одну цифру частного. Овла­дев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частно­го, если частное — неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обучения в арифметическую часть программы с 1 класса включён во­прос об ознакомлении учащихся с микрокалькулятором и его использовании при выполнении арифметических расчётов.

Изучение величин распределено по темам программы та­ким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов вре­мени.

С первой из величин (длиной) дети начинают знакомиться в 1 классе: они получают первые представления о длинах пред­метов и о практических способах сравнения длин; вводятся единицы длины — сантиметр и дециметр. Длина предмета из­меряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и санти-метрах). Во 2 классе вводится понятие метра, а в 3 классе — километра и миллиметра и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры — более сложное. Однако его ус­воение удаётся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приёмы, на­ходить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выиг­рыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения пло­щади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счёт дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начи­нается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путём (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе, во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хоро­ших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащие­ся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введённым ранее.

Программой предполагается некоторое расширение пред­ставлений младших школьников об измерении величин: в про­грамму введено понятие о точном и приближённом значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся пони­мали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближённый результат; поэтому измерить данную величину можно только с определённой точностью.

В нашем курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий: переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курс не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко» (1-2 классы) и буквы латинского алфавита (3-4 классы), вместо которых подставляются те или иные числа.

На первом этапе работы с равенствами неизвестное число, обозначенное буквой, находится подбором, на втором — в ходе специальной игры «в машину», на третьем — с помощью пра­вил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью со­ставления равенств, содержащих буквы, ограничивается рас­смотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многи­ми важными логико-математическими понятиями. Они знако­мятся, в частности, с математическими высказываниями, с ло­гическими связками «и»; «или»; «если ... , то»; «неверно, что...», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. К окончанию начальной школы ученик будет отчётливо пред­ставлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладе­ет простейшими способами доказательства, приобретёт уме­ние подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на по­ставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития учени­ка является обучение (уже с 1 класса) действию классифика­ции по заданным основаниям и проверка правильности его выполнения.

В программе чётко просматривается линия развития гео­метрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наи­более распространёнными геометри-ческими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар, конус, цилиндр, пирамида, прямоугольный параллелепипед), учатся их разли­чать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических уме­ний — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление от­резка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представле­ний играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на рисунках и по­казывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

Важное место в формировании у учащихся умения рабо­тать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовывать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста за­дачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть дан­ных представлена на рисунке, схеме или в таблице). Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточно­сти информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

В соответствии с Базисным учебным планом МБОУ СОШ № 8 предмет математики изучается с 1 по 4 класс. Общий объём времени, отводимого на изучение математи­ки в 1-4 классах, составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 ч (33 учебных недели), а в каждом из ос­тальных классов — на 136 ч (34 учебных недели).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присут­ствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повы­шает её роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено, прежде всего, на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобще­ние, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рас­суждений, отнесение к известным понятиям). Данный курс соз­даёт благоприятные возможности для того, чтобы сформиро­вать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических дей­ствий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах; создать условия для овладения уча­щимися математическим языком, знаково-символическими средствами, умения устанавливать отношения между матема­тическими объектами, служащими средством познания окру­жающего мира, процессов и явлений, происходящих в повсе­дневной практике.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математи­ки обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познаватель­ных способностей. Особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диа­грамм, схем, баз данных; формирование соответствующих уме­ний на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения предмета «Математика»**

*Личностными* результатами обучения учащихся явля­ются:

• самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно ус­пешно справиться;

• готовность и способность к саморазвитию;

• сформированное мотивации к обучению;

• способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и уме-ния;

• заинтересованность в расширении и углублении получа­емых математических знаний;

• умение использовать получаемую математическую подготовку, как в учебной дея-тельности, так и при решении практи­ческих задач, возникающих в повседневной жизни;

• способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;

• способность к самоорганизованности;

• готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

• владение коммуникативными умениями с целью реали­зации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в па­рах, в коллективном обсуждении математических про­блем).

*Метапредметными* результатами обучения являются:

• владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, мо­делирование);

• понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахожде­ние способов её решения;

• планирование, контроль и оценка учебных действий; оп­ределение наиболее эффективного способа достижения ре­зультата;

• выполнение учебных действий в разных формах (практи­ческие работы, работа с моделями и др.);

• создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

• понимание причины неуспешной учебной деятельно­сти и способность конструктивно действовать в условиях не­успеха;

• адекватное оценивание результатов своей деятель­ности;

• активное использование математической речи для реше­ния разнообразных коммуникативных задач;

• готовность слушать собеседника, вести диалог;

• умение работать в информационной среде.

*Предметными* результатами учащихся на выходе из на­чальной школы являются:

• овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математиче­ской речи;

• умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяс­нения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

• овладение устными и письменными алгоритмами выпол­нения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выраже­ний, решать текстовые задачи, измерять наиболее распростра­нённые в практике величины, распознавать и изображать про­стейшие геометрические фигуры;

• умение работать в информационном поле (таблицы, схе­мы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, сово­купности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Планируемые результаты обучения**

К концу обучения в 1 **классе** ученик **научится:**

*называть:*

• предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между дву­мя предметами;

• натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном по­рядке, следующее (предыдущее) при счёте число;

• число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

• геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

*различать:*

• число и цифру;

• знаки арифметических действий;

• круг и шар, квадрат и куб;

• многоугольники по числу сторон (углов);

• направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

*читать:*

• числа в пределах 20, записанные цифрами;

• записи вида: 3 + 2 = 5, 6 - 4 = 2, 5 • 2 = 10, 9 : 3 = 3;

*сравнивать:*

• предметы с целью выявления в них сходства и различий;

• предметы по размерам (больше, меньше);

• два числа («больше», «меньше», «больше на...», «мень­ше на...»);

• данные значения длины;

• отрезки по длине;

*воспроизводить:*

• результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

• результаты табличного вычитания однозначных чисел;

• способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

*распознавать:*

• геометрические фигуры;

*моделировать:*

• отношения «больше», «меньше», «больше на ...», «меньше на...» с использованием фи-шек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;

• ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умно-жение, деление);

• ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

*характеризовать:*

• расположение предметов на плоскости и в пространстве;

• расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

• результаты сравнения чисел словами «больше» или **«**меньше»;

• предъявленную геометрическую фигуру (форма, раз­меры);

• расположение предметов или числовых данных в табли­це: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, сред­ний) столбец;

*анализировать:*

• текст арифметической задачи: выделять условие и во­прос, данные и искомые числа (величины);

• предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

*классифицировать:*

• распределять элементы множеств на группы по заданно­му признаку;

*упорядочивать:*

• предметы (по высоте, длине, ширине);

• отрезки (в соответствии с их дайнами);

• числа (в порядке увеличения или уменьшения);

*конструировать:*

• алгоритм решения задачи;

• несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

*контролировать:*

• свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущен­ные ошибки);

*оценивать:*

• расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

• предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

• пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

• записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

• решать простые текстовые арифметические задачи (в од­но действие);

• измерять дайну отрезка с помощью линейки;

• изображать отрезок заданной длины;

• отмечать на бумаге точку, проводить линию по ли­нейке;

• выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

• ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в **1 классе** ученик **может научиться:**

*сравнивать:*

• разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приёма;

*воспроизводить:*

• способ решения арифметической задачи или любой дру­гой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

*классифицировать:*

• определять основание классификации;

*обосновывать:*

• приёмы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

*контролировать деятельность:*

• осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

*решать учебные и практические задачи:*

• преобразовывать текст задачи в соответствии с предло­женными условиями;

• использовать изученные свойства арифметических дейст­вий при вычислениях;

• выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

• составлять фигуры из частей;

• разбивать данную фигуру на части в соответствии с задан­ными требованиями;

• изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

• находить и показывать на рисунках пары симметрич­ных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

• определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,

• представлять заданную информацию в виде таблицы;

• выбирать из математического текста необходимую ин­формацию для ответа на пос-тавленный вопрос.

К концу обучения во 2 классе ученик научится:

*называть*:

* натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
* число, большее или меньшее данного числа в несколь­ко раз;
* единицы длины, площади;
* одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
* компоненты арифметических действий (слагаемое, сум­ма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произве­дение, делимое, делитель, частное);
* геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямо­угольник, квадрат, окружность);

*сравнивать:*

* числа в пределах 100;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;

*различать:*

* отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* российские монеты, купюры разных достоинств;
* прямые и непрямые углы;
* периметр и площадь прямоугольника;
* окружность и круг;

*читать:*

* числа в пределах 100, записанные цифрами;
* записи вида: 5 • 2 = 10, 12 : 4 = 3;

*воспроизводить:*

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

*приводить примеры:*

* однозначных и двузначных чисел;
* числовых выражений;

*моделировать:*

* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической за­дачи, в виде схемы, рисунка;

*распознавать:*

* геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

*упорядочивать:*

* числа в пределах 100 в порядке увеличения или умень­шения;

*характеризовать:*

* числовое выражение (название, как составлено);
* многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

*анализировать:*

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её ре­шения;
* готовые решения задач с целью выбора верного реше­ния, рационального способа решения;

*классифицировать:*

* углы (прямые, непрямые);
* числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

*конструировать:*

* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

* записывать цифрами двузначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычис­лений;
* вычислять значения простых и составных числовых вы­ражений;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника (квад­рата);
* строить окружность с помощью циркуля;
* выбирать из таблицы необходимую информацию для ре­шения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во **2 классе** ученик **может научиться**:

*формулировать:*

* свойства умножения и деления;
* определения прямоугольника (квадрата);
* свойства прямоугольника (квадрата);

*называть:*

* вершины и стороны угла, обозначенные латинскими бук­вами;
* элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
* центр и радиус окружности;
* координаты точек, отмеченных на числовом луче;

*читать:*

* обозначения луча, угла, многоугольника;

*различать:*

* луч и отрезок;

*характеризовать:*

* расположение чисел на числовом луче;
* взаимное расположение фигур на плоскости (пересека­ются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

*решать учебные и практические задачи:*

* выбирать единицу длины при выполнении измерений;
* обосновывать выбор арифметических действий для ре­шения задач;
* указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
* составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в преде­лах 100.

К концу обучения во 3 классе ученик научится:

*называть*:

* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
* компоненты действия деления с остатком;
* единицы массы, времени, длины;
* геометрическую фигуру (ломаная);

*сравнивать:*

* числа в пределах 1000;
* значения величин, выраженных в одинаковых или раз­ных единицах;

*различать:*

* знаки > и <;
* числовые равенства и неравенства;

читать:

* записи вида: 120 < 365, 900 > 850;

воспроизводить:

* соотношения между единицами массы, длины, времени;
* устные и письменные алгоритмы арифметических дейст­вий в пределах 1 000;

*приводить примеры:*

* числовых равенств и неравенств;

*моделировать:*

* ситуацию, представленную в тексте арифметической за­дачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
* способ деления с остатком с помощью фишек;

*упорядочивать:*

* натуральные числа в пределах 1 000;
* значения величин, выраженных в одинаковых или раз­ных единицах;

*анализировать:*

* структуру числового выражения;
* текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

* числа в пределах 1 000 (однозначные, двузначные, трёх­значные);

*конструировать:*

* план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

*контролировать:*

* свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1 000), нахо­дить и исправлять ошибки;

*решать учебные и практические задачи:*

* читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
* читать и составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, вы­полнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
* выполнять деление с остатком;
* определять время по часам;
* изображать ломаные линии разных видов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
* решать текстовые арифметические задачи в три дей­ствия.

К концу обучения в 3 классе ученик может научиться:

*формулировать:*

* сочетательное свойство умножения;
* распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

*читать:*

* обозначения прямой, ломаной;

*приводить примеры:*

* высказываний и предложений, не являющихся высказы­ваниями;
* верных и неверных высказываний;

*различать:*

* числовое и буквенное выражения;
* прямую и луч, прямую и отрезок;
* замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

*характеризовать:*

* ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
* взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

*конструировать:*

* буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

*воспроизводить:*

* способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

*решать учебные и практические задачи:*

* вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* изображать прямую и ломаную линии с помощью ли­нейки;
* проводить прямую через одну и через две точки;
* строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лу­чу, прямой, ломаной).

К концу обучения в 4 классе ученик научится:

*называть:*

* любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоуголь­ный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

*сравнивать:*

* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых еди­ницах;

*различать:*

* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пира­миду;

*читать:*

* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диа­граммах;

*воспроизводить:*

* устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деле­ния в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифме­тических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

*моделировать:*

* разные виды совместного движения двух тел при реше­нии задач на движение в одном направлении, в противопо­ложных направлениях;

*упорядочивать:*

* многозначные числа, располагая их в порядке увеличе­ния (уменьшения);
* значения величин, выраженных в одинаковых еди­ницах;

*анализировать:*

* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифмети­ческой задачи;

*конструировать:*

* алгоритм решения составной арифметической задачи;
* составные высказывания с помощью логических слов-свя­зок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

*контролировать:*

* свою деятельность: проверять правильность вычис­лений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

*решать учебные и практические задачи:*

* записывать цифрами любое многозначное число в преде­лах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:

*называть:*

* координаты точек, отмеченных в координатном углу;

*сравнивать:*

* величины, выраженные в разных единицах;

*различать:*

* числовое и буквенное равенства;
* виды углов и виды треугольников;
* понятия «несколько решений» и «несколько способов ре­шения» (задачи);

*воспроизводить:*

* способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

*приводить примеры:*

* истинных и ложных высказываний;

*оценивать:*

* точность измерений;

*исследовать:*

* задачу (наличие или отсутствие решения, наличие не­скольких решений);

*читать:*

* информацию, представленную на графике;

*решать учебные и практические задачи:*

* вычислять периметр и площадь нестандартной прямо­угольной фигуры;
* исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
* прогнозировать результаты вычислений;
* читать и записывать любое многозначное число в преде­лах класса миллиардов;
* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
* сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «Математика»**

**Множества предметов.**

**Отношения между предметами и между множествами предметов**

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: «больше», «меньше», «одинако­вые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов), «больше», «меньше» (на несколько предметов).

*Универсальные учебные действия:*

• сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;

• распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);

• сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов).

**Число и счёт**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятич­ная система записи чисел. Представление многозначного чис­ла в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; за­пись результатов сравнения с использованием знаков >, =, <.

Римская система записи чисел.

Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

*Универсальные учебные действия:*

• пересчитывать предметы; выражать результат натураль­ным числом;

• сравнивать числа;

• упорядочивать данное множество чисел.

**Арифметические действия и их свойства**

Сложение, вычитание, умножение и деление, и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков **+, - , •, : .**

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, раз­ность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение многозначного числа на однозначное, на дву­значное и на трёхзначное число.

Деление с остатком.

Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка резуль­тата, с использованием микрокалькулятора).

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, ты­сячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. На­хождение числа по его доле.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относи­тельно сложения (вычитания); сложение и вычитание с 0; ум­ножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств дейст­вий с использованием букв. Использование свойств арифмети­ческих действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведе­нии; умножение суммы и разности на число).

Числовое выражение. Правила порядка выполнения дейст­вий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифмети­ческих действий, со скобками и без скобок. Вычисление значе­ний выражений. Составление выражений в соответствии с за­данными условиями.

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву.

*Универсальные учебные действия:*

• моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное ариф­метическое действие;

• воспроизводить устные и письменные алгоритмы выпол­нения четырёх ариф-метических действий;

• прогнозировать результаты вычислений;

• контролировать свою деятельность: проверять правиль­ность выполнения вычислений изученными способами;

• оценивать правильность предъявленных вычислений;

• сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;

• анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём ариф­метических действий.

**Величины**

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами од­нородных величин.

Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникнове­ния месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и пло­щади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычис­ление. Точные и приближённые значения величины (с недос­татком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, пло­щади с указанной точностью. Запись приближённых значений величины с использованием знака  **͌** .

Вычисление одной или нескольких долей значения вели­чины. Вычисление значения величины по известной доле её значения.

Масштаб. План. Карта. Примеры вычислений с использо­ванием масштаба.

*Универсальные учебные действия:*

• сравнивать значения однородных величин;

• упорядочивать данные значения величины;

• устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

**Работа с текстовыми задачами**

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвест­ных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других мо­делей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и от­вета задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в»; зависимости между величинами, характе­ризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными спо­собами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих ре­шения; задач с недостающими и с лишними данными (не ис­пользующимися при решении).

*Универсальные учебные действия:*

• моделировать содержащиеся в тексте задачи зависи­мости;

• планировать ход решения задачи;

• анализировать текст задачи с целью выбора необходи­мых арифметических действий для её решения;

• прогнозировать результат решения;

• контролировать свою деятельность: обнаруживать и уст­ранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;

• выбирать верное решение задачи из нескольких предъяв­ленных решений;

• наблюдать за изменением решения задачи при измене­нии её условий.

**Геометрические понятия**

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой фор­мы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные пло­ские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Клас­сификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сто­рон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямо­угольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепи­пед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их модели, изобра­жение на плоскости, развёртки.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы (пересечение) фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, много­угольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.

*Универсальные учебные действия:*

• ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);

• различать геометрические фигуры;

• характеризовать взаимное расположение фигур на плос­кости;

• конструировать указанную фигуру из частей;

• классифицировать треугольники;

• распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

**Логико-математическая подготовка**

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному при­знаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как матема­тические примеры истинных и ложных высказываний.

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «ес­ли... то...», «неверно, что...» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нем простых высказы­ваний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности дан­ных утверждений. Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариан­тов).

*Универсальные учебные действия:*

*•* определять истинность несложных утверждений;

• приводить примеры, подтверждающие или опроверга­ющие данное утверждение;

• конструировать алгоритм решения логической задачи;

• делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;

• конструировать составные высказывания из двух про­стых высказываний с помощью логических слов-связок и опре­делять их истинность;

• анализировать структуру предъявленного составного вы­сказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного вы­сказывания;

• актуализировать свои знания для проведения простей­ших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

**Работа с информацией**

Сбор информации, связанной со счётом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текс­товой формы и табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5). Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2, 3).

Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представлен­ных на диаграммах.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чи­сел, фигур, составленные по определённым правилам. Опреде­ление правила составления последовательности.

*Универсальные учебные действия:*

• собирать требуемую информацию из указанных источни­ков; фиксировать результаты разными способами;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;

• переводить информацию из текстовой формы в таб­личную.

**Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел программы | Количество часов | | | | | |
| Примерная  программа | Рабочая  программа | Рабочая программа по классам | | | |
| 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4 кл. |
| 1 | Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами пред-метов |  |  | 6 | - |  |  |
| 2 | Число и счёт |  |  | 60 | 8 |  |  |
| 3 | Арифметические действия и их свойства |  |  | 58 | 80 |  |  |
| 4 | Величины |  |  | Внутри разделов | 17 |  |  |
| 5 | Работа с текстовыми задачами |  |  | 3 | 9 |  |  |
| 6 | Пространственные отношения. Геометри-ческие фигуры |  |  | 5 | 22 |  |  |
| 7 | Логико-математическая подготовка |  |  | Внутри разделов, тем | |  |  |
| 8 | Работа с информацией |  |  |  |  |
|  | Итого: | 540 | 540 | 132 | 136 | 136 | 136 |

**Тематическое планирование с описанием   
основных видов учебной деятельности обучающихся**

**начального общего образования**

**1 класс** (4 ч в неделю, всего 132 ч)

| **Раздел программы** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| Множества предме-тов.  Отношения между предметами и меж-ду множествами предметов | **Предметы и их свойства**  Сходство и различия пред-метов. Предметы, обладаю-щие или не обладающие указанным свойством | *Сравнивать* предметы с целью выявления в них сходств и различий.  *Выделять* из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству |
| **Отношения между пред-метами, фигурами**  Соотношение размеров пре дметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинако-вые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты) | *Сравнивать* (визуально) предметы или геометри-ческие фигуры по размерам.  *Упорядочивать* (располагать) предметы по высо-те, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения.  *Изменять* размеры фигур при сохранении других признаков |
| **Отношения между мно-жествами предметов**  Соотношения множеств пре дметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (пред-метов); больше, меньше (на несколько предметов).  Графы отношений «боль-ше», «меньше» на мно-жестве целых неотрица-тельных чисел | *Сравнивать* два множества предметов по их чис-ленностям путём составления пар.  *Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.  *Упорядочивать* данное множество чисел (распо-лагать числа в порядке увеличения или уменьше-ния).  *Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.  *Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последо-вательность чисел по заданному правилу.  *Моделировать*: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выраже-ния результатов сравнения чисел |
| Число и счёт | **Натуральные числа. Нуль**  Названия и последователь-ность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предме-тов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта пред метов цифрами.  Число и цифра 0 (нуль).  Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.  Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на нес-колько единиц) | *Называть* числа от 1 до 20 в прямом и в обратом порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты.  *Различать* понятия «число» и «цифра».  *Устанавливать* соответствие между числом и множеством предметов, а также между множест-вом предметов и числом.  *Моделировать* соответствующую ситуацию с по-мощью фишек.  *Характеризовать* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).  *Сравнивать* числа разными способами (с по-мощью шкалы линейки, на основе счёта) |
| Арифметические действия и их свойства | **Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20**  Смысл сложения, вычита-ния, умножения и деления.  Практические способы вы-полнения действий.  Запись результатов с ис-пользованием знаков =, +, –, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычи-тания (разность) | *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.  *Воспроизводить* способы выполнения арифме-тических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). *Различать* знаки арифметических действий. Ис-пользовать соответствующие знаково-символи-ческие средства для записи арифметических дей-ствий.  *Уравнивать* множества по числу предметов; до-полнять множество до заданного числа элемен-тов.  *Моделировать* соответствующие ситуации с по-мощью фишек |
| Число и счёт | **Сложение и вычитание  (умножение и деление) как взаимно обратные действия**  Приёмы сложения и вычи-тания в случаях вида 10 + 8, 18 – 8, 13 – 10.  Таблица сложения одноз-начных чисел в пределах 20; соответствующие слу-чаи вычитания.  Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавле-ние и вычитание числа по частям, вычитание с по-мощью таблицы сложения.  Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Уве-личение и уменьшение чис-ла на несколько единиц | *Моделировать* зависимость между арифмети-ческими действиями.  *Использовать* знание десятичного состава дву-значных чисел при выполнении вычислений.  *Воспроизводить* по памяти результаты таблич-ного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания.  *Сравнивать* разные приёмы вычислений, выби-рать удобные способы для выполнения конкрет-ных вычислений.  *Контролировать* свою деятельность: обнаружи-вать и исправлять вычислительные ошибки.  *Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.  *Выбирать* необходимое арифметическое дей-ствие для решения практических задач на уве-личение или уменьшение данного числа на нес-колько единиц |
| **Свойства сложения и вычитания**  Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа мож-но в любом порядке.  Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вы-честь большее; разность двух одинаковых чисел рав-на нулю.  Порядок выполнения дей-ствий в составных выраже-ниях со скобками | *Формулировать* изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* с их помощью способы вычислений.  *Устанавливать* порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки |
| Величины | **Цена, количество, стои-мость товара**  Рубль. Монеты достоин-ством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.  Зависимость между вели-чинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным ве-личинам (цене и количеству товара) | *Различать* монеты; цену и стоимость товара |
| **Геометрические величины**  Длина и её единицы: санти-метр и дециметр. Обозначе-ния: см, дм. Соотношение:  1 дм = 10 см.  Длина отрезка и её изме-рение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантимет-рах. Выражение длины в указанных единицах; запи-си вида  1 дм 6 см = 16 см,  12 см = 1 дм 2 см.  Расстояние между двумя точками | *Различать* единицы длины.  *Сравнивать* длины отрезков визуально и с помощью измерений.  *Упорядочивать* отрезки в соответствии с их длинами.  *Оценивать* на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением |
| Работа с текстовы-ми задачами | **Текстовая арифметичес-кая задача и её решение**  Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.  Задачи, требующие одно-кратного применения ариф-метического действия (прос тые задачи).Запись решения и ответа.  Составная задача и её реше-ние.  Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.  Изменение условия или во-проса задачи.  Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями | *Сравнивать* предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметичес-кую задачу.  *Обосновывать*, почему данный текст является задачей.  *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте за-дачи, с помощью фишек или схем.  *Подбирать* модель для решения задачи, обос-новывать правильность выбора модели.  *Выбирать* арифметическое действие для реше-ния задачи.  *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и ис-комые числа (величины).  *Искать* и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  *Планировать* и устно *воспроизводить* ход реше-ния задачи.  *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.  *Оценивать* предъявленное готовое решение зада-чи (верно, неверно).  *Конструировать* и *решать* задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно *составлять* не-сложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.) |
| Пространственные отношения.  Геометрические фигуры | **Взаимное расположение предметов**  Понятия: выше, ниже, даль-ше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри | *Характеризовать* расположение предмета на плоскости и в пространстве.  *Располагать* предметы в соответствии с ука-занными требованиями (в том числе в виде таб-лицы со строками и столбцами).  *Различать* направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх |
| **Осевая симметрия**  Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоу-гольников).  Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии | *Находить* на рисунках пары симметричных пред-метов или их частей.  *Проверять* на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы |
| **Геометрические фигуры**  Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.  Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пяти-угольник. Куб. Шар.  Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки | *Различать* предметы по форме.  *Распознавать* геометрические фигуры на чер-тежах, моделях, окружающих предметах.  *Описывать* сходства и различия фигур (по фор-ме, по размерам).  *Различать* куб и квадрат, шар и круг.  *Называть* предъявленную фигуру.  *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.  *Разбивать* фигуру на указанные части.  *Конструировать* фигуры из частей |
| Логико-математи-ческая подготовка | **Логические понятия**  Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-ни-будь, один из любой.  Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение неслож-ных задач логического ха-рактера | *Различать* по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.  *Определять* истинность несложных утверждений (верно, неверно).  *Классифицировать*: распределять элементы мно-жества на группы по заданному признаку.  *Определять* основание классификации.  *Воспроизводить* в устной форме решение логи-ческой задачи |
| Работа с информа-цией | **Представление и сбор ин-формации**  Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение неслож-ной таблицы.  Заполнение строк и столб-цов готовых таблиц в соот-ветствии с предъявленным набором данных.  Перевод информации из текстовой формы в таблич-ную.  Информация, связанная со счётом и измерением.  Информация, представлен-ная последовательностями предметов, чисел, фигур | *Характеризовать* расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (сред-ний, правый) столбец, *фиксировать* результаты.*Выявлять* соотношения между значениями дан-ных в таблице величин.  *Собирать* требуемую информацию из указанных источников.  *Фиксировать* результаты разными способами.  *Устанавливать* правило составления предъяв-ленной информации, *составлять* последователь-ность (цепочку) предметов, чисел, фигур по за-данному правилу |

**2 класс** (5 ч в неделю, всего 170 ч)

| **Раздел программы** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| Число и счёт | **Целые неотрицательные числа**  Счёт десятками в пределах 100.  Названия, последователь-ность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.  Десятичный состав двуз-начного числа.  Числовой луч. Изображе-ние чисел точками на чис-ловом луче.  Координата точки.  Сравнение двузначных чисел | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отре-зок натурального ряда чисел от 20 до 100 в пря-мом и обратном порядке, начиная с любого чис-ла; *пересчитывать* предметы десятками, *выра-жать* числом получаемые результаты.  *Моделировать* десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см - десяток, белая длиной 1 см - единица). *Характеризовать* расположение чисел на чис-ловом луче.  *Называть* координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.  *Сравнивать* числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.  *Упорядочивать* данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения) |
| Арифметические действия в преде-лах 100 и их свой-ства | **Сложение и вычитание**  Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокаль-кулятора при выполнении вычислений | *Моделировать* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.  *Выполнять* *действия самоконтроля и взаимо-контроля*: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора |
| **Умножение и деление**  Таблица умножения од-нозначных чисел; соот-ветствующие случаи де-ления.  Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.  Правило сравнения чисел с помощью деления.  Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».  Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | *Воспроизводить* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствую-щих случаев деления.  *Называть* (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.  *Сравнивать* числа с помощью деления на основе изученного правила.  *Различать* отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».  *Называть* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз |
| **Свойства умножения и деления**  Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1 | *Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.  *Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств |
| **Числовые выражения**  Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множи-тель, произведение, умень-шаемое, вычитаемое, раз-ность, делимое, делитель, частное).  Понятие о числовом вы-ражении и его значении.  Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.  Названия числовых вы-ражений: сумма, разность, произведение, частное.  Чтение и составление не-сложных числовых выра-жений | *Различать* и *называть* компоненты арифме-тических действий.  *Различать* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».  *Отличать* числовое выражение от других мате-матических записей.  *Вычислять* значения числовых выражений.*Осуществлять действие взаимоконтроля* пра-вильности вычислений.  *Характеризовать* числовое выражение (название, как составлено).  *Конструировать* числовое выражение, содер-жащее 1–2 действия |
| Величины | **Цена, количество, стои-мость**  Копейка. Монеты досто-инством: 1 к., 5 к., 10  к., 50 к.  Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р.  Соотношение:1 р.=100 к. | *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.  *Вычислять* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора |
| **Геометрические вели-чины**  Единица длины метр и её обозначение: м. Соотно-шения между единицами длины:  1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.Сведения из истории ма-тематики:старинные рус-ские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.  Периметр многоугольника.  Способы вычисления пе-риметра прямоугольника (квадрата).  Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2.  Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с по-мощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) | *Различать* единицы длины.  *Выбирать* единицу длины при выполнении измерений.  *Сравнивать* длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.  *Отличать* периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.  *Вычислять* периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).  *Выбирать* единицу площади для вычислений площадей фигур.  *Называть* единицы площади.  *Вычислять* площадь прямоугольника (квад-рата).  *Отличать* площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра |
| Работа с текстовы-ми задачами | **Арифметическая задача и её решение**  Простые задачи, решаемые умножением или делением.  Составные задачи, тре-бующие выполнения двух действий в различных комбинациях.  Задачи с недостающими или лишними данными.  Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).  Примеры задач, решаемых разными способами.  Сравнение текстов и ре-шений внешне схожих задач.  Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифмети-ческих действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование изме-ненного текста задачи.  Запись решения новой задачи | *Выбирать* умножение или деление для решения задачи.  *Анализировать* текст задачи с целью поиска способа её решения.  *Планировать* алгоритм решения задачи.  *Обосновывать* выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.  *Воспроизводить* письменно или устно ход решения задачи.  *Оценивать* готовое решение (верно, неверно).  *Сравнивать* предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.  *Анализировать* тексты и решения задач, указы-вать их сходства и различия.  *Конструировать* тексты несложных задач |
| Геометрические понятия | **Геометрические фигуры**Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоуголь-нике.Виды многоугольника: треугольник, четырёх-угольник, пятиугольник и др.Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоуголь-ника с помощью линейки и от руки.  Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не-прямой).Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его оп-ределение.Квадрат как прямоуголь-ник. Свойства противополож-ных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квад-рата). Окружность, её центр и радиус.  Отличие окружности от круга.  Построение окружности с помощью циркуля.  Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окруж-ности не пересекаются).  Изображение окружности в комбинации с другими фигурами | *Читать* обозначение луча. *Различать* луч и отрезок.*Проверять* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче.*Характеризовать* взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пе-ресекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). *Характеризовать* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов).*Воспроизводить* способ построения многоугольника с использованием линейки.*Конструировать* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называть* и *показывать* вершину и стороны уг-ла. *Читать* обозначение угла. *Различать* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). *Конструировать* прямой угол с помощью угольника.*Формулировать* определение прямоугольника (квадрата).*Распознавать* прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников.*Выделять* на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоу-гольник (квадрат). *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.*Показывать* оси симметрии прямоугольника (квадрата).  *Различать* окружность и круг.  *Изображать* окружность, используя циркуль.  *Характеризовать* взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур.  *Выделять* окружность на сложном чертеже |
| Логико-математи-ческая подготовка | **Закономерности**  Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометричес-ких фигур) данной последовательности.  Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом | *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности |
|  | **Доказательства**  Верные и неверные ут-верждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений | *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), *обосновывать* свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Доказывать* истинность или ложность ут-верждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их опре-деления |
|  | **Ситуация выбора**  Выбор верного ответа среди нескольких данных правдо-подобных вариантов.  Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.  Рассмотрение всех вари-антов решения логической задачи.  Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать* и *находить* все варианты решения логи-ческой задачи.  *Выделять* из текста задачи логические выска-зывания и на основе их сравнения *делать необ-ходимые выводы* |
| Работа с информа-цией | **Представление и сбор информации**  Таблицы с двумя входами, содержащие готовую ин-формацию. Заполнение таб-лиц заданной информацией.  Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения | *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.  *Сравнивать* и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы |

**3 класс** (5 ч в неделю, всего 170 ч)

| **Раздел программы** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| Число и счёт | **Целые неотрицатель-ные числа**  Счёт сотнями в пределах 1000.  Десятичный состав трёх-значного числа.  Названия и последова-тельность натуральных чисел от 100 до 1000.  Запись трёхзначных чи-сел цифрами.  Сведения из истории ма-тематики: как появились числа, чем занимается арифметика.  Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше) и < (меньше) | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.  *Сравнивать* трёхзначные числа, используя спо-соб поразрядного сравнения.  Различать знаки > и <.  *Читать* записи вида 256 < 512, 625 > 108.  *Упорядочивать* числа (располагать их в порядке увеличении или уменьшения) |
| Арифметические действия в пределах 1000 | **Сложение и вычитание**  Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  Проверка правильности вычислений разными способами | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к дейст­виям в пределах 100.  *Вычислять* сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; *осуществлять взаимопроверку* |
|  | **Умножение и деление**  Устные алгоритмы умно-жения и деления.  Умножение и деление на 10 и на 100.  Умножение числа, за-пись которого оканчива-ется нулём, на однознач-ное число.  Алгоритмы умножения двузначных и трёхзнач-ных чисел на однознач-ное и на двузначное чис-ло.  Нахождение однознач-ного частного (в том чис-ле в случаях вида 832 : 416).  Деление с остатком.  Деление на однозначное и на двузначное число | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и де-ления в случаях, сводимых к действиям в пре-делах 100.  *Вычислять* произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использова-ния связи умножения и деления, а также приме-няя перестановку множителей, микрокалькуля-тор.  *Осуществлять* *взаимопроверку*.  *Подбирать* частное способом проб.  *Различать* два вида деления (с остатком и без ос-татка).  *Моделировать* способ деления с остатком неболь-ших чисел с помощью фишек.  *Называть* компоненты деления с остатком (дели-мое, делитель, частное, остаток).  *Вычислять* частное чисел в пределах 1000, ис-пользуя письменные алгоритмы деления на одно-значное и на двузначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использо-вания связи умножения и деления, а также микро-калькулятора; *осуществлять взаимопроверку* |
|  | **Свойства умножения и деления**  Сочетательное свойство умножения.  Распределительное свой-ство умножения относи-тельно сложения (вычи-тания) | *Формулировать* сочетательное свойство умноже-ния и использовать его при выполнении вычис-лений.  *Формулировать* правило умножения суммы (раз-ности) на число и использовать его при выпол-нении вычислений |
|  | **Числовые и буквенные выражения**  Порядок выполнения дей ствий в числовых выра-жениях без скобок, со-держащих действия толь ко одной ступени, раз-ных ступеней.  Порядок выполнения дей ствий в выражениях со скобками.  Вычисление значений числовых выражений.  Выражение с буквой.  Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв.  Примеры арифметичес-ких задач, содержащих буквенные данные. За-пись решения в виде буквенных выражений | *Анализировать* числовое выражение с целью оп-ределения порядка выполнения действий.  *Вычислять* значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила.  *Различать* числовое и буквенное выражения.  *Вычислять* значения буквенных выражений.  *Выбирать* буквенное выражение для решения за-дачи из предложенных вариантов.  *Конструировать* буквенное выражение, являю-щееся решением задачи |
| Величины | **Масса и вместимость**  Масса и её единицы: ки-лограмм, грамм. Обозна-чения: кг, г. Соотноше-ние: 1 кг = 1 000 г.  Вместимость и её едини-ца- литр. Обозначение: л.  Сведения из истории ма-тематики: старинные рус ские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка  Вычисления с данными значениями массы и вместимости | *Называть* единицы массы.  *Выполнять* практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требу-емое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки.  *Вычислять* массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений |
|  | **Цена, количество, стои-мость**  Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денеж-ных единиц | *Вычислять* цену, количество или стоимость то-вара, выполняя арифметические действия в пре-делах 1 000 |
|  | **Время и его измерение**  Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.  Обозначения: ч, мин, с.  Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес. Сведения из истории ма-тематики: возникновение названий месяцев года.  Вычисления с данными единицами времени | *Называть* единицы времени.  *Выполнять* *практическую работу:* определять время по часам с точностью до часа, минуты, се-кунды.  *Вычислять* время в ходе решения практических и учебных задач |
|  | **Геометрические вели-чины**  Единицы длины: кило-метр, миллиметр.  Обозначения: км, мм.  Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм.  Сведения из истории ма-тематики: старинные единицы длины (морская миля, верста).  Длина ломаной и её вы-числение | *Называть* единицы длины: километр, миллиметр.  *Выполнять практическую работу*: измерять раз-меры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.  *Вычислять* длину ломаной |
| Работа с текстовы-ми задачами | **Текстовая арифмети-ческая задача и её ре-шение**  Составные задачи, реша-емые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависи-мости между величина-ми.  Примеры арифметичес-ких задач, имеющих нес-колько решений или не имеющих решения | *Анализировать* текст задачи с последующим пла-нированием алгоритма её решения.  *Устанавливать* зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда).  *Выбирать* арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.  *Воспроизводить* способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).  *Исследовать* задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи *делать вывод* об отсутствии её решения |
| Геометрические по-нятия | **Геометрические фигу-ры**  Ломаная линия. Верши-ны и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозна-чение ломаной буквами.  Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ло-маная. Построение лома-ной с заданным числом вершин (звеньев) помо щью линейки. Понятие о прямой линии. Бесконеч-ность прямой. Обозначе-ние прямой. Проведение прямой через одну и че-рез две точки с помощью линейки.  Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окруж-ностей в различных ком-бинациях.  Деление окружности на 6 равных частей с по-мощью циркуля.  Осевая симметрия: пост-роение симметричных фигур на клетчатой бу-маге.  Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии | *Характеризовать* ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев).  *Читать* обозначение ломаной.  *Различать* виды ломаных линий.  *Конструировать* ломаную линию по заданным условиям.  *Различать*: прямую и луч, прямую и отрезок.  *Строить* прямую с помощью линейки и обозна-чать её буквами латинского алфавита.  *Воспроизводить* способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.  *Воспроизводить* способ построения точек, отрез-ков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.  *Воспроизводить* способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии |
| Логико-математи-ческая подготовка | **Логические понятия**  Понятие о высказыва-нии.  Верные и неверные выс-казывания.  Числовые равенства и неравенства как матема-тические примеры вер-ных и неверных выска-зываний.  Свойства числовых ра-венств и неравенств.  Несложные задачи логи-ческого характера, со-держащие верные и не-верные высказывания | *Отличать* высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями.  *Приводить* примеры верных и неверных выска-зываний; предложений, не являющихся высказы-ваниями.  *Отличать* числовое равенство от числового не-равенства.  *Приводить* примеры верных и неверных число-вых равенств и неравенств.  *Конструировать* ход рассуждений при решении логических задач |
| Работа с информа-цией | **Представление и сбор информации**  Учебные задачи, связан-ные со сбором и пред-ставлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).  Считывание информа-ции, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, ил-люстрирующих отноше-ния между числами (ве-личинами).  Использование разнооб-разных схем (в том числе графов) для решения учебных задач | *Собирать*, *анализировать* и *фиксировать* инфор-мацию, получаемую при счёте и измерении, а так-же из справочной литературы.  *Выбирать* необходимую для решения задач ин-формацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы) |

**4 класс** (5 ч в неделю, всего 170 ч)

| **Раздел программы** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| Число и счёт | **Целые неотрицательные числа**  Счёт сотнями. Много-значное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в преде-лах класса миллиардов.  Десятичная система записи чисел. Запись мно-гозначных чисел цифра-ми. Представление мно-гозначного числа в виде суммы разрядных слага-емых.  Сведения из истории математики: римские циф-ры: I, V, Х, L, С, D, М.  Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записан-ных арабскими цифрами.  Сравнение многозначных чисел, запись резу льтатов сравнения | *Выделять* и *называть* в записях многозначных чисел классы и разряды.  *Называть* следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок на-турального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.  *Использовать* принцип записи чисел в десятич-ной системе счисления для представления много-значного числа в виде суммы разрядных слагае-мых.  *Читать* числа, записанные римскими цифрами.  *Различать* римские цифры.  *Конструировать* из римских цифр записи данных чисел.  *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения |
| Арифметические действия с много-значными числами и их свойства | **Сложение и вычитание**  Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использо-вание взаимосвязи сло-жения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокаль-кулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вы-читания многозначных чисел в случаях, своди-мых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* сумму и разность многозначных чи-сел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными спосо-бами |
| **Умножение и деление**  Несложные устные вы-числения с многознач-ными числами.  Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на дву-значное и на трёхзначное число.  Способы проверки пра-вильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокальку-лятора) | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и де-ления в случаях, сводимых к действиям в пре-делах 100.  *Вычислять* произведение и частное чисел, ис-пользуя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёх-значное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными спосо-бами |
| **Свойства арифметичес-ких действий**  Переместительные свой- ства сложения и умно-жения, распределитель-ное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложе-ние и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использова-нием букв) | *Формулировать* свойства арифметических дейст-вий и *применять* их при вычислениях |
|  | **Числовые выражения**  Вычисление значений числовых выражений с многозначными числа-ми, содержащими от 1 до 6 арифметических дейст-вий (со скобками и без них).  Составление числовых выражений в соответст-вии с заданными услови-ями | *Анализировать* составное выражение, выделять в нём структурные части, *вычислять* значение вы-ражения, используя знание порядка выполнения действий.  *Конструировать* числовое выражение по задан-ным условиям |
| **Равенства с буквой**  Равенство, содержащее букву. Нахождение неиз-вестных компонентов арифметических дейст-вий, обозначенных бук-вами в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 15, х – 5 = 7, х : 5 = 15, 8 + х = 16,  8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2.  Вычисления с многоз-начными числами, со-держащимися в анало-гичных равенствах.  Составление буквенных равенств.  Примеры арифметичес-ких задач, содержащих в условии буквенные дан-ные | *Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву.  *Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.  *Конструировать* буквенные равенства в соответ-ствии с заданными условиями.  *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи |
| Величины | **Масса. Скорость**  Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: 1 т = 10 ц, 1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.  Скорость равномерного прямолинейного движе-ния и её единицы: кило-метр в час, метр в мину-ту, метр в секунду и др.  Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.  Вычисление скорости, пути, времени по фор-мулам: v = S : t, S = v · t, t = S : v | *Называть* единицы массы.  *Сравнивать* значения массы, выраженные в оди-наковых или разных единицах.  *Вычислять* массу предметов при решении учеб-ных задач.  *Называть* единицы скорости.  *Вычислять* скорость, путь, время по формулам |
|  | **Измерения с указанной точностью**  Точные и приближённые значения величины (с не-достатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с ис-пользованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч).  Измерение длины, мас-сы, времени, площади с указанной точностью | *Различать* понятия «точное» и «приближённое» значение величины.  *Читать* записи, содержащие знак.  *Оценивать* точность измерений.  *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью раз-ных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения |
| **Масштаб. План**  Масштабы географичес-ких карт. Решение задач | *Строить* несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.  *Различать* масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.  *Выполнять* расчёты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *опре-делять* масштаб плана; решать аналогичные за-дачи с использованием географической карты |
| Работа с текстовы-ми задачами | **Арифметические тек-стовые задачи**  Задачи на движение: вы-числение скорости, пути, времени при равномер-ном прямолинейном дви-жении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противопо-ложных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.  Понятие о скорости сбли -жения (удаления). Зада-чи на совместную работу и их решение.  Различные виды задач, связанные с отношения-ми «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.  Задачи на зависимость между стоимостью, це-ной и количеством това-ра.  Арифметические задачи, решаемые разными спо-собами; задачи, имею-щие несколько решений и не имеющие решения | *Выбирать* формулу для решения задачи на дви-жение.  *Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движе-ния от другого.  *Моделировать* каждый вид движения с помощью фишек.  *Анализировать* характер движения, представлен-ного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных нап-равлениях.  *Анализировать* текст задачи с целью после-дующего планирования хода решения задачи.  *Различать* понятия: несколько решений и нес-колько способов решения.  *Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).  *Искать* и *находить* несколько вариантов реше-ния задачи |
| Геометрические по-нятия | **Геометрические фигу-ры**  Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависи-мости от видов их углов (остроугольные, прямоу-гольные, тупоугольные) от длин сторон (разно-сторонние, равнобедрен-ные, равносторонние).  Построение отрезка, рав-ного данному, с по-мощью циркуля и линей-ки (о том числе отрезка заданной длины).  Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с по-мощью циркуля и линей-ки (в том числе отрезка заданной длины).  Построение прямоуголь-ников с помощью цир-куля и линейки | *Различать* и *называть* виды углов, виды треу-гольников.  *Сравнивать* углы способом наложения.  *Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.  *Выполнять* классификацию треугольников.  *Планировать* порядок построения отрезка, рав-ного данному, и выполнять построение.  *Осуществлять* самоконтроль: проверять правиль-ность построения отрезка с помощью измерения.  *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части.  *Воспроизводить* способ построения прямоуголь-ника с использованием циркуля и линейки |
|  | **Пространственные фи-гуры**  Геометрические прост-ранственные формы в окружающем мире. Мно-гогранник и его элемен-ты: вершины, рёбра, гра-ни. Прямоугольный па-раллелепипед. Куб как прямоугольный парал-лелепипед. Число вер-шин, рёбер и граней пря-моугольного параллеле-пипеда. Пирамида, ци-линдр, конус. Разные ви-ды пирамид (треуголь-ная,четырёхугольная, пя-тиугольная и др.). Осно-вание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая по-верхность цилиндра; вер-шина, основание и бо-ковая поверхность кону-са.  Изображение простран-ственных фигур на чер-тежах | *Распознавать*, *называть* и *различать* прост-ранственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на прост-ранственных моделях.  *Характеризовать* прямоугольный параллелепи-пед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая по-верхность).  *Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный па-раллелепипед и пирамиду.  *Называть* пространственную фигуру, изобра-жённую на чертеже |
| Логико-математи-ческая подготовка | **Логические понятия**  Высказывание и его зна-чения (истина, ложь). Составные высказыва-ния, образованные из двух простых высказыва-ний с помощью логичес-ких связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических за-дач, решение которых связано с необходимо-стью перебора возмож-ных вариантов | *Приводить* примеры истинных и ложных выс-казываний.  *Анализировать* структуру предъявленного состав-ного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (лож-ность) и делать выводы об истинности или лож-ности составного высказывания.  *Конструировать* составные высказывания с по-мощью логических связок и определять их истин-ность.  *Находить* и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи |
| Работа с информа-цией | **Представление и сбор информации**  Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие гра-фики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые ди-аграммы.  Конечные последовате-льности (цепочки) пред-метов, чисел, геометри-ческих фигур, составлен-ные по определённым правилам | *Называть* координаты точек, отмечать точку с за-данными координатами.  *Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.  *Заполнять* данной информацией несложные таб-лицы.  *Строить* простейшие графики и диаграммы.  *Сравнивать* данные, представленные на диаграм-ме или на графике.  *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.  *Конструировать* последовательности по указан-ным правилам |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата** | | **Тема урока**  **(со страницами учебника)** | **Решаемые проблемы** | **Понятия** | **Планируемые результаты** | | |
| **план** | **факт** | **Предметные**  **результаты** | **Метапредметные результаты**  **(универсальные учебные действия)** | **Личностные**  **результаты** |
| 1 |  |  | Числа 10, 20, 30, …..100  Учебник с. 4 - 7  Тетрадь печатная  с. 3 | Познакомить учащихся с чтением и записью двузначных чисел, которые оканчиваются нулем; закрепить навыки решения задач. | Дать понятия:   * числовой луч; * запись числа; * круглое число. | Уметь читать и записывать двузначные числа. | ***Познавательные:***  понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью.  ***Регулятивные***:  оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос.  ***Коммуникативные:***  чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 2 |  |  | Числа 10, 20, 30, ….100.  Учебник с. 8 - 11  Тетрадь печатная  с. 4 | Совершенствовать навык чтения и записи двузначных чисел, оканчивающихся нулем; закреплять знания о геометрических телах. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * запись числа. | Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100. | ***Познавательные:***  понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью.  ***Регулятивные***:  оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос.  ***Коммуникативные:***  чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. | Мотивация учебной деятельности, навык сотрудничества. |
| 3 |  |  | Двузначные числа и их запись.  Учебник с. 12 - 14  Тетрадь печатная  с. 5 - 6 | Рассмотреть изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек; закреплять навыки сложения и вычитания чисел в пределах 20; совершенствовать навык счета в пределах 100. | Дать понятия:   * двузначное число;   Закрепить понятие:   * десятичный состав. | Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100. | ***Познавательные:***  понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью.  ***Регулятивные***:  оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос.  ***Коммуникативные:***  чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 4 |  |  | Двузначные числа и их запись.  *Арифметический диктант* «Двузначные числа и их запись»  Учебник с. 15-17  Тетрадь печатная  с. 7 | Продолжить формирование навыка чтения и записи двузначных чисел; познакомить с правилами работы на калькуляторе*.* | Отработка понятий:   * «число» и «цифра». | Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100. | ***Познавательные:***  умение читать, записывать, сравнивать числа от 0 до 100.  ***Регулятивные:***  Устанавливать закономерность; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки).  ***Коммуникативные***  чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 5 |  |  | Двузначные числа и их запись.  Учебник с. 18  Тетрадь печатная  с. 8 | Познакомить с римскими цифрами; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений строить и читать математические графы; рассмотреть решение задач разными способами. | Отрабатывать понятие:   * десятичный состав числа. | Познакомиться с римскими цифрами;  знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100. | ***Познавательные:***  умение читать, записывать, сравнивать числа от 0 до 100.  ***Регулятивные:***  Устанавливать закономерность; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки).  ***Коммуникативные:***  чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 6 |  |  | Луч и его обозначение.  Учебник с. 19 - 21  Тетрадь печатная  с. 8 - 10 | Познакомить с понятием луча как бесконечной фигуры; совершенствовать вычислительные навыки; совершенствовать умение решать задачи. | Дать понятия:   * луч; * название луча. | Познакомиться с понятием луча; выполнять сложение и вычитание в пределах 20. | ***Познавательные***:  чтение, работа с рисунком и блок-схемой, составление моделей по условию задач.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные***:  соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 7 |  |  | Луч и его обозначение.  Учебник с. 21 - 23  Тетрадь печатная  с. 10 | Продолжить знакомство с геометрической фигурой – лучом; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи. | Отрабатывать понятия:   * луч; * длина отрезка. | Познакомиться с понятием луча; выполняют сложение и вычитание в пределах 20. | ***Познавательные***:  чтение, работа с рисунком и блок-схемой, составление моделей по условию задач.  ***Регулятивные***:  применять установленные правила в планировании способа решения.  ***Коммуникативные***:  соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 8 |  |  | Луч и его обозначение.  Учебник с. 24 - 25  Тетрадь печатная  с. 10 | Продолжить формирование навыка изображения луча с помощью линейки и обозначение луча буквами; совершенствовать навык решения задач. | Закрепить понятия:   * луч; * название луча. | Уметь изображать луч с помощью линейки и обозначать луч буквами. | ***Познавательные:***  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные***: прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные***:  соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 9 |  |  | Числовой луч.  Учебник с. 26 - 28  Тетрадь печатная  с. 11 -12 | Познакомить с понятием «числовой луч»; ввести понятие о единичном отрезке на числовом луче; совершенствовать навыки составления и решения задач; продолжить работу с математическими графами. | Дать понятия:   * числовой луч; * единичный отрезок. | Уметь работать с математическими графами. | ***Познавательные:***  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения – сантиметр.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 10 |  |  | Числовой луч.  Учебник с. 29 - 32  Тетрадь печатная  с. 12 - 13 | Продолжить работу с числовым лучом; формировать умения строить числовой луч с заданным единичным отрезком; совершенствовать вычислительные навыки; решение задач разными способами. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * единичный отрезок. | Работать с числовым лучом; сформировать умения строить числовой луч с заданным единичным отрезком; уметь решать примеры в пределах 20. | ***Познавательные:***  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения – сантиметр.  ***Регулятивные***:  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 11 |  |  | Числовой луч.    Учебник с. 32 - 34 | Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * единичный отрезок. | Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; выполнять арифметические действия в пределах 20. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр.  ***Регулятивные***:  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 12 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме «Луч, числовой луч». | Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * единичный отрезок. | Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; выполнять арифметические действия в пределах 20. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр.  ***Регулятивные***:  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 13 |  |  | ***Стартовая контрольная работа*** | Проверка знаний за 1 класс. | Закрепление знаний по изученным темам за 1 класс. | Сформированность  умения проводить логические операции сравнения и классификации. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 14 |  |  | Анализ контрольной работы.  Метр. Соотношения между единицами длины.  Учебник с. 35 - 36  Тетрадь печатная  с. 14 | Рассмотреть измерения длин и расстояния с помощью измерительных инструментов; учить сравнивать величины, выраженные в единицах длины; совершенствовать умение решать задачи. | Ввести понятия:   * один метр; * рулетка. | Рассмотреть измерения длин и расстояния помощью измерительных инструментов. | ***Познавательные:***  умение читать, записывать, сравнивать.  ***Регулятивные:***  устанавливать закономерность; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки).  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Навыки сотрудничества, самооценка, развитие геометрической наблюдательности. |
| 15 |  |  | Метр. Соотношения между единицами длины.  Учебник с. 37 - 39  Тетрадь печатная  с. 15 - 16 | Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром; совершенствовать умение решать задачи разными способами. | Отрабатывать понятия:   * метр; * рулетка; * единицы длины. | Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром. | ***Познавательные:***  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. |
| 16 |  |  | Метр. Путешествие в прошлое.  Учебник с. 40 - 41 | Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром; совершенствовать умение решать задачи разными способами. | Отрабатывать понятия:   * метр; * рулетка; * единицы длины. | Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром. | ***Познавательные:***  умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными.  ***Коммуникативные***: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. |
| 17 |  |  | Многоугольник и его элементы.  Учебник с. 42 - 43  Тетрадь печатная  с. 16 - 17 | Ввести понятие «многоугольник»; научить находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; рассмотреть обозначение многоугольника латинскими буквами. | Ввести понятия:   * многоугольник * вершина; * сторона; * угол. | Находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами. | ***Познавательные:***  Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 18 |  |  | Многоугольник и его элементы.  Учебник с. 44 - 45  Тетрадь печатная  с. 17 | Учить определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; продолжить формировать навыки показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике; совершенствовать умение решать задачи. | Обобщить понятия о многоугольнике. | Определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике. | ***Познавательные:***  Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 19 |  |  | Многоугольник и его элементы.  Учебник с. 46 - 47 | Учить определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; продолжить формировать навыки показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике; совершенствовать умение решать задачи. | Обобщить понятия о многоугольнике. | Определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике. | ***Познавательные:***  Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 20 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Запись и сравнение двузначных чисел Метр. Соотношение между единицами длины". | Закреплять умение определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; продолжить формировать навыки показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике; совершенствовать умение решать задачи. | Обобщить понятия о многоугольнике. | Определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике. | ***Познавательные:***  Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 21 |  |  | ***Контрольная работа*** по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины". | Проверить сформированность навыка воспроизводить соотношения между единицами длины, проводить практические измерения с помощью инструментов. | Все понятия по данной теме. | Сформированность  умения проводить логические операции сравнения и классификации. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 22 |  |  | Анализ контрольной работы.  Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10,  26-10.  Учебник с. 48 - 51  Тетрадь печатная  с. 18 | Познакомить с правилами поразрядного сложения и вычитания чисел в пределах 100; совершенствовать вычислительные навыки; практическим путем находить значение умножения и деления. | Отработать понятие:   * десятичный состав числа. | Знать поразрядное сложение и вычитание чисел в пределах 100. | ***Познавательные:***  чтение, использование знаково-символических средств.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы.  ***Регулятивные:***  применение установленных правил, различение способа и результата действий. | Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. |
| 23 |  |  | Сложение и вычитание вида  26+2, 26-2, 26+10,  26-10.  Учебник с. 51 - 52  Тетрадь печатная  с. 19 | Продолжить формирование умений выполнять приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании, совершенствовать навыки решения задач. | Отработать понятие:   * на сколько больше - меньше? | Умеют применять приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. | ***Познавательные***:  чтение, использование знаково-символических средств.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы.  ***Регулятивные:***  применение установленных правил, различение способа и результата действий. | Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. |
| 24 |  |  | Сложение и вычитание вида  26+2, 26-2, 26+10,  26-10. Решение задач.  *Арифметический диктант* «Табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания»  Учебник с. 53 - 54  Тетрадь печатная  с. 20 | Совершенствовать навыки решения задач; продолжить формирование вычислительных умений. | Отрабатывать понятия:   * условие и вопрос задачи; * десятичный состав числа. | Применять приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. | Мотивация учебной деятельности, уважительное отношение к мнению других. |
| 25 |  |  | Запись сложения столбиком.  Учебник с. 55 - 56  Тетрадь печатная  с. 20 - 21 | Составить алгоритм сложения двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения задач. | Закрепить понятия:   * разрядные единицы.   Дать понятие:   * запись столбиком. | Научиться складывать двузначные числа в столбик. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. | Самостоятельность, уважительное отношение к мнению других. |
| 26 |  |  | Запись сложения столбиком.  Учебник с. 57 - 58  Тетрадь печатная  с. 22 | Составить алгоритм сложения двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения задач. | Закрепить понятие:   * многоугольник | Выполнять сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. | Мотивация учебной деятельности, уважительное отношение к мнению других. |
| 27 |  |  | Запись сложения столбиком.  Учебник с. 59  Тетрадь печатная  с. 22 | Совершенствовать навыки решения задач; продолжить формирование умений выполнять сложение чисел столбиком; закреплять знания о многоугольнике. | Отработать понятия:   * круглые числа.   Закрепить понятие:   * длина отрезка. | Закрепить знания о выполнении сложения двузначных чисел столбиком. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 28 |  |  | Запись сложения столбиком. | Совершенствовать навыки решения задач; продолжить формирование умений выполнять сложение чисел столбиком; закреплять знания о многоугольнике. | Отработать понятие:   * круглые числа.   Закрепить понятие:   * длина отрезка. | Закрепить знания о выполнении сложения двузначных чисел столбиком. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 29 |  |  | Запись вычитания столбиком.  Учебник с. 60 - 62  Тетрадь печатная  с. 23 | Познакомить с записью вычитания двузначных чисел в столбик; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений определять название многоугольника. | Закреплять понятия:   * запись столбиком; * способ решения. | Понимать запись вычитания двузначных чисел в столбик; уметь определять название многоугольника. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 30 |  |  | Запись вычитания столбиком. Решение задач.  Учебник с. 63 - 64  Тетрадь печатная  с. 24 | Продолжить формирование умений выполнять вычитание двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения и преобразования задач. | Отработка понятий:   * условие; * решение; * ответ; * способ решения. | Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 31 |  |  | Запись вычитания столбиком.  Учебник с. 65 - 66  Тетрадь печатная  с. 24 | Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Сравнение понятий:   * сложение и вычитание. | Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 32 |  |  | Запись вычитания столбиком. | Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Сравнение понятий:   * сложение и вычитание. | Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 33 |  |  | Сложение двузначных чисел (общий случай).  Учебник с. 67 - 68  Тетрадь печатная  с. 25 | Рассмотреть общие приемы сложения двузначных чисел; совершенствовать навыки решения задач. | Вспомнить понятия:   * состав числа; * запись столбиком. | Понять общие приемы сложения двузначных чисел. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 34 |  |  | Сложение двузначных чисел.  Учебник с. 69 - 70  Тетрадь печатная  с. 26 | Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений составлять задачи по иллюстрации и решать их; закреплять знания о многоугольниках. | Вспомнить понятие:   * состав числа; * запись столбиком. | Выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик; закрепить знания о многоугольниках. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 35 |  |  | Сложение двузначных чисел.  Учебник с. 71 - 73  Тетрадь печатная  с. 27 | Закреплять знания о многоугольниках, *симметричных фигурах;* рассмотреть способы преобразования задач; совершенствовать общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | Отработать понятия:   * числовой луч; * длина отрезка; * запись столбиком. | Закрепить знания о многоугольниках,  уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 36 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Много-угольники». | Закреплять знания о многоугольниках, *симметричных фигурах;* рассмотреть способы преобразования задач; совершенствовать общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | Отработать понятия:   * числовой луч; * длина отрезка; * запись столбиком. | Закрепить знания о многоугольниках,  уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 37 |  |  | ***Контрольная работа***  по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники». | Проверить навыки определения многоугольников по числу его сторон, воспроизводство результатов табличных случаев сложения и вычитания. | Все понятия по данной теме. | Сформированность  умения проводить логические операции сравнения и классификации. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 38 |  |  | Анализ контрольной работы.  Вычитание двузначных чисел.  Учебник с. 74 - 77  Тетрадь печатная  с. 27 - 28 | Продолжить работу по формированию навыка выполнения вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд; совершенствовать навык решения задач; закреплять знания о свойствах многоугольника и умения чертить многоугольник с известными длинами сторон. | Отработать понятия:   * вычитание; * состав числа; * разрядные единицы. | Уметь выполнять вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд; закрепить знания о свойствах многоугольника; уметь чертить многоугольник с известными длинами сторон. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 39 |  |  | Вычитание двузначных чисел.  Учебник с. 77 - 80  Тетрадь печатная  с. 29 | Совершенствовать навыки вычитания двузначных чисел, умения решать задачи разными способами; | Отработать понятия:   * вершина многоугольника; * состав числа; * разрядные единицы. | Уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 40 |  |  | Периметр многоугольника.  Учебник с. 81 - 82  Тетрадь печатная  с. 30 | Ввести понятие «периметр»; рассмотреть способ вычисления периметров любых многоугольников; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать задачи. | Ввести понятие:   * периметр; * многоугольник | Познакомить с понятием «периметр»; рассмотреть способ вычисления периметров любых многоугольников; выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  умение вычислять периметр любого многоугольника.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 41 |  |  | Периметр многоугольника  Учебник с. 83 - 84  Тетрадь печатная  с. 31 | Продолжить формирование умений вычислять периметр любого многоугольника; рассмотреть запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик; совершенствовать навыки решения задач геометрического содержания. | Отработать понятия:   * периметр; * луч; * отрезок. | Вычислять периметр любого многоугольника; рассмотреть запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик. | ***Познавательные***:  умение вычислять периметр любого многоугольника.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 42 |  |  | Периметр многоугольника  Учебник с. 85 - 86  Тетрадь печатная  с. 32 | Совершенствовать навыки решения задач на вычисление периметров любых многоугольников; продолжить формирование вычислительных навыков; закреплять навыки измерения длин сторон многоугольников и построение многоугольника с помощью линейки. | Отработать понятия:   * периметр; * луч; * отрезок. | Выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик; закрепить навыки измерения длин сторон. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 43 |  |  | Периметр многоугольника.  ***Самостоятельная работа*** «Вычисление периметра многоугольника». | Совершенствовать навыки решения задач на вычисление периметров любых многоугольников; продолжить формирование вычислительных навыков; закреплять навыки измерения длин сторон многоугольников и построение многоугольника с помощью линейки. | Отработать понятия:   * периметр; * луч; * отрезок. | Выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик; закрепить навыки измерения длин сторон. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 44 |  |  | Окружность, ее центр и радиус.  Учебник с. 87 - 88  Тетрадь печатная  с. 32 - 33 | Познакомить с понятием «окружность»; ввести термины «центр окружности», «радиус окружности»; рассмотреть построение окружности с помощью циркуля; совершенствовать вычислительные навыки. | Ввести понятия:   * окружность; * центр окружности; * радиус окружности. | Строить окружности с помощью циркуля. | ***Познавательные***:  Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 45 |  |  | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.  Учебник с. 89 - 90  Тетрадь печатная  с. 34 | Рассмотреть и сравнить признаки окружности и круга; продолжить формирование умений измерять длину радиуса окружности, строить окружность с помощью циркуля; совершенствовать навыки решения задач. | Отрабатывать понятия:   * окружность; * центр окружности; * радиус окружности. | Уметь измерять длину радиуса окружности, строить окружность с помощью циркуля. | ***Познавательные***:  Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 46 |  |  | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.  ***Самостоятельная работа*** «Построение окружности с помощью циркуля».  Учебник с. 91 - 92  Тетрадь печатная  с. 34 | Продолжить формирование умений строить окружность с помощью циркуля; совершенствовать навыки решения задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятия:   * окружность; * центр окружности; * радиус окружности. | Уметь строить окружность с помощью циркуля. | ***Познавательные***:  Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности.  ***Регулятивные:***  прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 47 |  |  | Взаимное расположение фигур на плоскости.  Учебник с. 93 - 94  Тетрадь печатная  с. 35 | Показать на примерах различные случаи расположения фигур на плоскости. | Дать понятия:   * плоскость; * взаимное расположение. | Уметь находить взаимно расположенные фигуры. | ***Познавательные***:  уметь находить взаимно расположенные фигуры.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 48 |  |  | Взаимное расположение фигур на плоскости.  Учебник с. 95 - 96  Тетрадь печатная  с. 36 | Рассмотреть случаи взаимного расположения двух окружностей; совершенствовать навыки решения практических задач; продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления. | Отработать понятия:   * плоскость; * взаимное расположение. | Продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления. | ***Познавательные***:  уметь находить взаимно расположенные фигуры.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 49 |  |  | Взаимное расположение фигур на плоскости.  Учебник с. 97 - 98  Тетрадь печатная  с. 37 - 38 | Рассмотреть случаи взаимного расположения двух окружностей; совершенствовать навыки решения практических задач; продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления. | Отработать понятие:   * плоскость; * взаимное расположение. | Продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления. | ***Познавательные***:  уметь находить взаимно расположенные фигуры.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 50 |  |  | Взаимное расположение фигур на плоскости.  Учебник с. 97 - 98  Тетрадь печатная  с. 37 - 38 | Рассмотреть случаи взаимного расположения двух окружностей; совершенствовать навыки решения практических задач. | Отработать понятия:   * плоскость; * взаимное расположение. | Продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления. | ***Познавательные***:  уметь находить взаимно расположенные фигуры.  ***Регулятивные***:  описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  ***Коммуникативные:*** соотносить реальные объекты с моделями. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 51 |  |  | Умножение числа 2 и деление на 2.  Учебник с. 99 - 101  Тетрадь печатная  с. 39 | Составить таблицу умножения двух и на 2; совершенствовать навыки решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * деление. | Составить таблицу умножения двух и на 2. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 52 |  |  | Умножение числа 2 и деление на 2.  Учебник с. 101 - 102 | Составить таблицу умножения двух и на 2; совершенствовать навыки решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * деление. | Составить таблицу умножения двух и на 2. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 53 |  |  | Умножение числа 2 и деление на 2.  Учебник с. 103 - 104  Тетрадь печатная  с. 40 | Составить таблицу деления на 2, используя знания таблицы умножения на 2; вести подготовительную работу к введению понятия площади фигуры; совершенствовать навыки решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * деление. | Составить таблицу деления на 2, используя знания таблицы умножения на 2 . | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 54 |  |  | Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 2 и деление на 2»  Учебник с. 105 - 106  Тетрадь печатная  с. 41 | Ввести понятие «поло-вина числа»; показать способ нахождения доли числа действием деления; совершенствовать навыки решения составных задач; продолжить формирование умений по решению практических задач о взаимном рас-положении фигур на плоскости. | Познакомить с понятием:   * половина числа. | Познакомить с понятием «половина числа»; рассмотреть способ нахождения доли числа действием деления. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 55 |  |  | Умножение числа 3 и деление на 3.  Учебник с. 107 - 110  Тетрадь печатная  с. 42 | Составить таблицу умножение трех и на 3; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять умения решать задачи с величинами | Отрабатывать понятия:   * слагаемые; * многоугольник * умножение. | Составить таблицу умножение трех и на 3; уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 56 |  |  | Умножение числа 3 и деление на 3.  Учебник с. 111 - 113  Тетрадь печатная  с. 43 | Составить таблицу деления на 3; совершенствовать навыки решения задач с использованием действий умножения и деления. | Отрабатывать понятия:   * деление; * окружность; * часть; * целое. | Составить таблицу деления на 3. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 57 |  |  | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.  Учебник с. 114 - 115  Тетрадь печатная  с. 44 - 45 | Ввести понятие «треть числа»; показать способ находить треть числа действием деления; формирование умений решать задачи с использованием действий умножения и деления. | Познакомить с понятием:   * треть числа. | Познакомить с понятием «треть числа»; рассмотреть способ находить треть числа действием деления. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 58 |  |  | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 3 и деление на 3»  Учебник с. 115 - 116  Тетрадь печатная  с. 44 - 45 | Ввести понятие «треть числа»; показать способ находить треть числа действием деления; формирование умений решать задачи с использованием действий умножения и деления. | Познакомить с понятием:   * треть числа. | Познакомить с понятием «треть числа»; рассмотреть способ находить треть числа действием деления. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 59 |  |  | Умножение числа 4 и деление на 4.  Учебник с. 117 - 119  Тетрадь печатная  с. 45 | Составить таблицу умножение четырех и на 4; совершенствовать вычислительные навыки; формирование умений решать задачи. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; | Составить таблицу умножение четырех и на 4; уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 60 |  |  | Умножение числа 4 и деление на 4.  Учебник с. 120 - 122  Тетрадь печатная  с. 46 - 47 | Составить таблицу деления на 4, используя знания таблицы умножения на 4; совершенствовать умения решать задачи, выполняя действия деление и умножение. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 4, используя знания таблицы умножения на 4. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 61 |  |  | Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 4 и деление на 4»  Учебник с. 122 - 126  Тетрадь печатная  с. 47 | Ввести понятие «чет-верть числа»; показать способ находить четвертой части числа действием деления; совершенствовать навыки составления и преобразования задач. | Дать понятие:   * четверть числа. | Познакомить с понятием «четверть числа»; рассмотреть способ находить четвертой части числа действием деления. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 62 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4». | Воспроизводить результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. | Все понятия по теме. | Сформированность  умения проводить логические операции сравнения и классификации. | ***Познавательные***:  чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение.  ***Регулятивные:*** прогнозирование, коррекция.  ***Коммуникативные:***  задавать вопросы, вести диалог. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 63 |  |  | ***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4». | Проверить умение воспроизводить результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. | Все понятия по данной теме. | Сформированность  умения проводить логические операции сравнения и классификации. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 64 |  |  | Анализ контрольной работы.  Умножение числа 5 и деление на 5.  Учебник с. 4 - 5  Тетрадь печатная с. 3 | Составить таблицу умножение пяти и на 5; совершенствовать вычислительные навыки; вести подготовку к введению понятия площади фигуры; рассмотреть особые случаи умножения на 1 и на 0; совершенствовать навыки решения составных задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножение пяти и на 5. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 65 |  |  | Умножение числа 5 и деление на 5.  Учебник с. 6 - 8  Тетрадь печатная с. 4 | Совершенствовать умения решать задачи действиями умножение и деление; закреплять знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4; продолжить формирование умений вычислять периметр многоугольника. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Закрепить знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4; продолжить формирование умений вычислять периметр многоугольника. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 66 |  |  | Умножение числа 5 и деление на 5.  Учебник с. 9 - 10  Тетрадь печатная с. 5 | Составить таблицу деления на 5; рассмотреть особые случаи деления на 1 и на 0; совершенствовать навыки решения составных задач разными способами; продолжить формирование умений решать задачи геометрического содержания. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 5. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 67 |  |  | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.  Учебник с. 11 - 12  Тетрадь печатная с. 6 | Ввести понятие «пятая часть числа»; учить находить пятую часть числа действием деление*;* совершенствовать навыки построения геометрических фигур. | Дать понятие:   * пятая часть числа. | Познакомить с понятием «пятая часть числа»; научить находить пятую часть числа действием деление*;* научились строить геометрические фигуры. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 68 |  |  | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 5 и деление на 5»  Учебник с. 13 - 15 | Закреплять знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5; совершенствовать умение находить доли числа действием деление. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Знать табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5;  уметь находить доли числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 69 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5». | Закреплять знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5; совершенствовать умение находить доли числа действием деление. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Знать табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5;  уметь находить доли числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 70 |  |  | ***Итоговая контрольная работа за 2 четверть.*** | Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5; сформированность навыков решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * часть числа; * решение задачи. | Уметь выполнять умножение и деление на 2,3,4.5. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 71 |  |  | Анализ контрольной работы.  Умножение числа 6 и деление на 6.  Учебник с. 16 - 17  Тетрадь печатная с. 7 | Составить таблицу умножения шести и на 6; совершенствовать навыки составления и преобразования задач; закреплять табличные случаи умножения. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножения шести и на 6; закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 72 |  |  | Умножение числа 6 и деление на 6.  Учебник с. 18 - 19  Тетрадь печатная с. 8 | Совершенствовать навыки решения составных задач, задач на нахождение периметра; закреплять табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5,6; продолжить формирование вычислительных навыков. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:*** ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 73 |  |  | Умножение числа 6 и деление на 6.  Учебник с. 20 - 21  Тетрадь печатная с. 9 | Составить таблицу деления на 6; совершенствовать навыки решения задач разными способами; закреплять ранее изученные табличные случаи умножения и деления. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 6; закрепить ранее изученные табличные случаи умножения и деления. | ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные:***  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные:***  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 74 |  |  | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.  Учебник с. 22 - 23  Тетрадь печатная  с. 10 | Ввести понятие «шестая часть числа»; учить находить шестую часть числа действием деление*;* продолжить работу по составлению и чтению математических графов. | Дать понятия:   * шестая часть числа. | Познакомить с понятием «шестая часть числа»; научить находить шестую часть числа действием деление; продолжить работу по составлению и чтению математических графов. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 75 |  |  | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.  Учебник с. 24  Тетрадь печатная  с. 11 | Учить находить шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи. | Отрабатывать понятия:   * шестая часть числа; * сравнение чисел; * решение задачи; * схема задачи. | Научить находить шестую часть числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 76 |  |  | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 6 и деление на 6»  Учебник с. 25 - 26 | Учить находить шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи. | Отрабатывать понятия:   * шестая часть числа; * сравнение чисел; * решение задачи; * схема задачи. | Научить находить шестую часть числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 77 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6». | Учить находить вторую, третью, четвертую, пятую и шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи. | Отрабатывать понятия:   * шестая часть числа; * сравнение чисел; * решение задачи; * схема задачи. | Научить находить шестую часть числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 78 |  |  | [***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».](file:///C:\Users\Admin\Desktop\2%20класс\матем\Умножение%20и%20деление%20на%204,5,6.doc) | Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6; сформированность навыков решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * часть числа; * решение задачи. | Уметь выполнять умножение и деление на 2,3,4.5,6. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 79 |  |  | Анализ контрольной работы.  Площадь фигуры. Единицы площади.  Учебник с. 27 - 28  Тетрадь печатная  с. 12 - 13 | Ввести термин «площадь фигуры»; познакомить с единицами площади и их обозначениями; закреплять ранее изученные табличные случаи умножения и деления; совершенствовать навыки вычисления доли числа. | Дать понятие:   * площадь. | Познакомить с термином «площадь фигуры»; познакомить с единицами площади и их обозначениями;  закрепить ранее изученные табличные случаи умножения и деления; научить находить доли числа действием деление. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 80 |  |  | Площадь фигуры. Единицы площади  Учебник с. 29 - 30  Тетрадь печатная  с. 14 | Продолжить формирование умений определять площадь фигуры приемом пересчитывания квадратов, на которые разделена фигура; совершенствовать навыки работы с математическими графами. | Дать понятие:   * единицы площади. | Научить определять площадь фигуры приемом пересчитывания квадратов, на которые разделена фигура; уметь работать с математическими графами. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 81 |  |  | Площадь фигуры. Единицы площади  Учебник с. 31 - 32  Тетрадь печатная  с. 15 | Совершенствовать навыки определения площади фигуры; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятия:   * площадь; * единицы площади. | Научить определять площади фигуры; | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 82 |  |  | Площадь фигуры. Единицы площади.  Учебник с. 33 - 34 | Совершенствовать навыки определения площади фигуры; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятия:   * площадь; * единицы площади. | Научить определять площади фигуры; | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 83 |  |  | Площадь фигуры. Единицы площади.  ***Самостоятельная работа*** «Определение площади геометрической фигуры».  Учебник с. 33 - 34 | Совершенствовать навыки определения площади фигуры; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятия:   * площадь; * единицы площади. | Научить определять площади фигуры; | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 84 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7.  Учебник с. 35 - 36 | Составить таблицу умножения семи и на 7; совершенствовать вычислительные навыки | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножения семи и на 7. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 85 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7.  Учебник с. 35 - 36  Тетрадь печатная  с. 15 | Составить таблицу умножения семи и на 7; совершенствовать вычислительные навыки | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножения семи и на 7. | ***Познавательные***:  умение читать и записывать числа.  ***Регулятивные:***  знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 86 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7.  Учебник с. 37 - 38  Тетрадь печатная  с. 16 | Закреплять табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5,6, 7; совершенствовать вычислительные навыки решения составных задач; продолжить работу по составлению и чтению математических графов. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5,6, 7; уметь работать с математическими графами. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 87 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7.  Учебник с. 39 - 40  Тетрадь печатная  с. 17 | Составить таблицу деления на 7; рассмотреть связь действия умножения с действием деления; совершенствовать вычислительные навыки; повторить порядок выполнения действий в выражениях со скобками. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 7; рассмотреть связь действия умножения с действием деления. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 88 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.  Учебник с. 41 - 42  Тетрадь печатная  с. 18 - 19 | Ввести понятие «седьмая часть числа»; учить находить седьмую часть числа действием деление; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Дать понятие:   * седьмая часть числа. | Познакомить с понятием «седьмая часть числа»; научить находить седьмую часть числа действием деление. | ***Познавательные:***  Уметь находить седьмую часть числа действием деление.  ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 89 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.  Учебник с. 43 - 44 | Учить находить седьмую часть числа действием деление; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Отработать понятие:   * седьмая часть числа. | Отрабатывать с понятие «седьмая часть числа»; находить седьмую часть числа действием деление. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 90 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.  Учебник с. 43 - 44  Тетрадь печатная  с. 20 | Учить находить седьмую часть числа действием деление; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Отработать понятие:   * седьмая часть числа. | Отрабатывать с понятие «седьмая часть числа»; находить седьмую часть числа действием деление. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 91 |  |  | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 7 и деление на 7»  Учебник с. 43 - 44  Тетрадь печатная  с. 20 | Учить находить седьмую часть числа действием деление; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Отработать понятие:   * седьмая часть числа. | Отрабатывать с понятие «седьмая часть числа»; находить седьмую часть числа действием деление. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 92 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8.  Учебник с. 45 - 46  Тетрадь печатная  с. 21 | Составить таблицу умножения восьми и на 8; закреплять ранее изученные табличные случаи умножения и деления; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножения восьми и на 8; закрепить ранее изученные табличные случаи умножения и деления. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 93 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8.  Учебник с. 47 - 48  Тетрадь печатная  с. 22 | Совершенствовать навыки решения составных задач разными способами; продолжить формирование умений строить и читать математические графы; закреплять табличные случаи умножения и деления. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Уметь строить и читать математические графы; закрепить табличные случаи умножения и деления. | ***Коммуникативные***: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности,  доброжелательность. |
| 94 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8.  Учебник с. 49 – 50 | Составить таблицу деления на 8; учить использовать знание таблицы умножения для решения задач; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений строить и читать математические графы. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 8; уметь строить и читать математические графы. | ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные:***  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 95 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8.  Учебник с. 49 - 50  Тетрадь печатная  с. 23 | Составить таблицу деления на 8; учить использовать знание таблицы умножения для решения задач; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений строить и читать математические графы. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 8; уметь строить и читать математические графы. | ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные:***  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 96 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.  Учебник с. 51 - 52  Тетрадь печатная  с. 24 | Ввести понятие «восьмая часть числа»; учить находить восьмую часть числа действием деление; совершенствовать практические навыки в построении чертежей; умение решать составные задачи разными способами. | Дать понятие:   * восьмая часть числа. | Познакомить с понятием «восьмая часть числа»; научить находить восьмую часть числа действием деление. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 97 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.  Учебник с. 53 - 54  Тетрадь печатная  с. 25 | Совершенствовать навыки решения задач на нахождение доли от числа и решение составных задач разными способами; закреплять табличные случаи умножения и деления на 8. | Отрабатывать понятия:   * восьмая часть числа; * умножение; * сравнение чисел». | Закрепить табличные случаи умножения и деления на 8. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 98 |  |  | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 8 и деление на 8»  Учебник с. 53 - 54  Тетрадь печатная  с. 25 | Совершенствовать навыки решения задач на нахождение доли от числа и решение составных задач разными способами; закреплять табличные случаи умножения и деления на 8. | Отрабатывать понятия:   * восьмая часть числа; * умножение; * сравнение чисел». | Закрепить табличные случаи умножения и деления на 8. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 99 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Учебник с. 55 - 56  Тетрадь печатная  с. 26 | Составить таблицу умножения девяти и на 9; совершенствовать навык решения задач умножением и делением. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу умножения девяти и на 9 | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 100 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Учебник с. 57 - 58  Тетрадь печатная  с. 27 | Совершенствовать навыки решения составных задач; закреплять табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 101 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Учебник с. 59  Тетрадь печатная  с. 28 | Составить таблицу деления на 9; совершенствовать навыки решения и составления обратных задач; закреплять навыки вычисления периметра многоугольника. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 9; закрепить навыки вычисления периметра многоугольника. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 102 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Учебник с. 59  Тетрадь печатная  с. 29 | Составить таблицу деления на 9; совершенствовать навыки решения и составления обратных задач; закреплять навыки вычисления периметра многоугольника. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * решение задачи. | Составить таблицу деления на 9; закрепить навыки вычисления периметра многоугольника. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 103 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.  Учебник с. 60 - 61 | Ввести понятие «девятая часть числа»; учить находить девятую часть числа действием деление; совершенствовать практические умения по построению геометрических фигур; закреплять знание табличных случаев умножения и деления. | Дать понятие:   * девятая часть числа. | Познакомить с понятием «девятая часть числа»; научить находить девятую часть числа действием деление; закрепить знание табличных случаев умножения и деления. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 104 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Девятая часть числа.  Учебник с. 62 - 63 | Совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание табличных случаев умножения и деления. | Отрабатывать понятие:   * девятая часть числа. | Закрепить знание табличных случаев умножения и деления. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ.  ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 105 |  |  | Умножение числа 9 и деление на 9.  Девятая часть числа.  ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 9 и деление на 9»  Учебник с. 62 - 63 | Совершенствовать вы-числительные навыки; закреплять знание табличных случаев умножения и деления. | Отрабатывать понятие:   * девятая часть числа. | Закрепить знание табличных случаев умножения и деления. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ.  ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 106 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9». | Совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание табличных случаев умножения и деления. | Отрабатывать понятие:   * девятая часть числа. | Закрепить знание табличных случаев умножения и деления. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ.  ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 107 |  |  | [***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».](file:///C:\Users\Анна2\Desktop\Умножение%20и%20деление%20на%204,5,6.doc) | Проверить усвоение табличных случаев умножения и деления на 6, 7, 8, 9; проверить умение решать задачи, навык нахождения доли от числа. | Все понятия изученных тем. | Уметь выполнять умножение и деление на 6, 7, 8, 9. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 108 |  |  | Анализ контрольной работы.  Во сколько раз больше или меньше?  Учебник с. 64 - 65  Тетрадь печатная  с. 29 - 30 | Рассмотреть кратное сравнение чисел; ввести отношение «во сколько раз больше или меньше»; совершенствовать навык нахождения доли от числа;продолжить работу по формированию вычислительных навыков. | Дать понятие:   * во сколько раз. | Рассмотреть кратное сравнение чисел; познакомить с отношением «во сколько раз больше или меньше»; уметь находить долю от числа. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 109 |  |  | Во сколько раз больше или меньше?  Учебник с. 64 - 65  Тетрадь печатная  с. 29 - 30 | Рассмотреть кратное сравнение чисел; ввести отношение «во сколько раз больше или меньше»; совершенствовать навык нахождения доли от числа;продолжить работу по формированию вычислительных навыков. | Дать понятие:   * во сколько раз. | Рассмотреть кратное сравнение чисел; познакомить с отношением «во сколько раз больше или меньше»; уметь на-ходить долю от числа. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 110 |  |  | Во сколько раз больше или меньше?  Учебник с. 66  Тетрадь печатная  с. 30 | Продолжить формирование умений выполнять кратное сравнение чисел; закреплять умения решать составные задачи. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Уметь выполнять кратное сравнение чисел. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 111 |  |  | Во сколько раз больше или меньше?  Учебник с. 67 - 68  Тетрадь печатная  с. 31 | Совершенствовать навыки решения задач на кратное сравнение; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Уметь выполнять кратное сравнение чисел. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 112 |  |  | Во сколько раз больше или меньше?  ***Самостоятельная работа***  по теме «Решение задач на кратное сравнение чисел»»  Учебник с. 69 - 70  Тетрадь печатная  с. 32 | Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Знать геометрические фигуры. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 113 |  |  | Во сколько раз больше или меньше?  Учебник с. 71 - 73  Тетрадь печатная  с. 33 | Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, сравнение. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 114 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления. Решение задач». | Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи, выполнять вычисления на случаи табличного умножения и деления. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, сравнение. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 115 |  |  | ***Итоговая контрольная работа за 3 четверть.*** | Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сформированность навыков решения задач. | Отрабатывать понятия:   * умножение; * сравнение чисел; * часть числа; * решение задачи. | Уметь выполнять умножение и деление на табличные случаи. | ***Регулятивные:***  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 116 |  |  | Анализ контрольной работы.  Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 117 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 118 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 119 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 120 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  ***Самостоятельная работа*** по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика». |
| 121 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 122 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Учить решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятие:   * во сколько раз. | Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  выдвижениегипотез, синтез и анализ.  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 123 |  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  Учебник с. 74 - 78  Тетрадь печатная  с. 34 - 37 | Совершенствовать умения решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы; закреплять умения решать задачи с величинами. | Отрабатывать понятия:   * во сколько раз; * цена; * количество; * стоимость. | Уметь строить и читать математические графы. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 124 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». | Совершенствовать умения решать задачи на  увеличение и уменьшение числа в несколько раз; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы; закреплять умения решать задачи с величинами. | Отрабатывать понятия:   * во сколько раз; * цена; * количество; * стоимость. | Уметь строить и читать математические графы. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 125 |  |  | ***Контрольная работа*** по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». | Проверить усвоение понятий «увеличить в…», «уменьшить в …», табличных навыков умножения и деления, сформированность выполнять кратное сравнение чисел. | Все понятия изученной темы. | Уметь выполнять вычислительные навыки при решении задач разного вида. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 126 |  |  | Анализ контрольной работы.  Нахождение нескольких долей числа.  Учебник с. 79 - 80  Тетрадь печатная  с. 38 | Учить решать задачи на нахождение нескольких долей числа; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы. | Дать понятие:   * доля числа. | Уметь строить и читать математические графы. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 127 |  |  | Нахождение нескольких долей числа.  Учебник с. 81  Тетрадь печатная  с. 39 | Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа. | Отрабатывать понятие:   * доля числа. | Решать задачи на нахождение нескольких долей числа. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 128 |  |  | Нахождение нескольких долей числа.  Учебник с. 82 - 83  Тетрадь печатная  с. 40 | Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; закреплять умение находить периметр многоугольника. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * заданная точка; * доля числа. | Уметь находить периметр многоугольника. | ***Коммуникативные:***  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 129 |  |  | Нахождение нескольких долей числа.  Учебник с. 83 - 84  Тетрадь печатная  с. 41 | Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; закреплять навыки решений задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * заданная точка; * доля числа. | Выполнять вычисления на нахождение нескольких долей числа, решать задачи с величинами «цена», количество», «стоимость». | ***Коммуникативные:***  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 130 |  |  | Нахождение нескольких долей числа.  ***Самостоятельная работа*** *по теме* «Нахождение нескольких долей числа»  Учебник с. 85 - 86 | Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; продолжить формирование вычислительных навыков. | Отрабатывать понятия:   * числовой луч; * заданная точка; * доля числа. | Решать задачи на нахождение нескольких долей числа. | ***Коммуникативные:***  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 131 |  |  | Названия чисел в записях действий.  Учебник с. 87 - 88  Тетрадь печатная  с. 42 | Ввести названия компонентов арифметических действий; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Ввести понятия:   * компонент; * слагаемое; * вычитаемое; * уменьшаемое.. | Познакомить с названиями компонентов арифметических действий. | ***Коммуникативные:***  излагать мысль, вести монолог, аргументировать.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, рассуждение.  ***Регулятивные***:  сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 132 |  |  | Названия чисел в записях действий.  Учебник с. 89 - 90 | Учить употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений; совершенствовать навыки решения задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Дать понятия:   * множитель; * делимое; * делитель. | Уметь употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 133 |  |  | Названия чисел в записях действий.  Учебник с. 89 - 90  Тетрадь печатная  с. 43 | Учить употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений; совершенствовать навыки решения задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Дать понятия:   * множитель; * делимое; * делитель. | Уметь употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 134 |  |  | Названия чисел в записях действий.  *Арифметический диктант* «Название чисел в записях действий»  Учебник с. 91 - 92  Тетрадь печатная  с. 44 - 45 | Совершенствовать умения решать составные задачи; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы; закреплять навыки вычисления периметра любого многоугольника. | Отрабатывать понятие:   * компоненты арифметических действий. | Уметь строить и читать математические графы; находить периметр любого многоугольника. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 135 |  |  | Числовые выражения.  Учебник с. 93 - 95  Тетрадь печатная  с. 45 - 46 | Познакомить с простейшими выражениями, их названиями; учить читать и составлять выражения и вычислять их значение; совершенствовать навыки решения составных задач. | Дать понятия:   * числовое выражение; * значение выражения. | Познакомить с простейшими выражениями, их названиями; научить читать и составлять выражения и вычислять их значение. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 136 |  |  | Числовые выражения.  Учебник с. 96 - 97 | Учить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических графов. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * значение выражения. | Научить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических граф. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 137 |  |  | Числовые выражения.  Учебник с. 96 - 97  Тетрадь печатная  с. 47 | Учить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических графов. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * значение выражения. | Научить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических граф. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 138 |  |  | Числовые выражения  Учебник с. 98 - 99  Тетрадь печатная  с. 49 - 50 | Совершенствовать вы-числительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи; рас-смотреть различные виды направления движения двух тел; закреплять знания о взаимном рас-положении геометрических тел. | Отрабатывать понятия:   * сумма * разность; * произведение; * частное. | Рассмотреть различные виды направления движения двух тел; закрепить знания о взаимном расположении геометрических тел. | ***Коммуникативные:***  развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 139 |  |  | Составление числовых выражений.  Учебник с. 100 – 101  Тетрадь печатная  с. 51 | Учить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий; совершенствовать умения решать составные задачи; продолжить формирование вычислительных навыков. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * чтение выражения. | Научить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 140 |  |  | Составление числовых выражений.  Учебник с. 102  Тетрадь печатная  с. 52 | Учить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий; совершенствовать вычислительные навыки значений числовых выражений; продолжить формирование умений вычислять площадь прямоугольника. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * чтение выражения. | Научить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий; уметь вычислять площадь прямоугольника. | ***Познавательные***:  принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач).  ***Регулятивные:***  планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.  ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 141 |  |  | Составление числовых выражений.  Учебник с. 103 - 104  Тетрадь печатная  с. 53 | Совершенствовать навык составления выражений и вычисления их значений; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * чтение выражения. | Уметь составлять числовые выражения из чисел и знаков действий. | ***Коммуникативные:***  излагать по заданным образцам, вести монолог, аргументировать.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, рассуждение.  ***Регулятивные***:  сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 142 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Числовые выражения». | Совершенствовать навык составления выражений и вычисления их значений; продолжить формирование умений решать составные задачи. | Отрабатывать понятия:   * числовое выражение; * чтение выражения. | Уметь составлять числовые выражения из чисел и знаков действий. | ***Коммуникативные:***  излагать по заданным образцам, вести монолог, аргументировать.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, рассуждение.  ***Регулятивные***:  сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения. | Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |
| 143 |  |  | ***Контрольная работа*** по теме: «Числовые выражения». | Проверить знания и умения по теме «Числовые выражения». | Все понятия изученной темы. | Уметь составлять и решать числовые выражения. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 144 |  |  | Анализ контрольной работы.  Угол. Прямой угол.  Учебник с. 105 - 108  Тетрадь печатная  с. 53 - 54 | Познакомить с понятием «угол»; научить выполнять модель прямого угла; учить определять на чертеже прямой и непрямой угол; совершенствовать вычислительные навыки. | Дать понятия:   * угол; * прямой угол. | Уметь выполнять модель прямого угла; определять на чертеже прямой и непрямой угол. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 145 |  |  | Угол. Прямой угол.  Учебник с. 108 - 110  Тетрадь печатная  с. 55 | Ввести термины «прямой угол», «непрямой угол»; учить строить прямой угол с помощью модели и чертежного угольника; совершенствовать умения решать задачи. | Отрабатывать понятия:   * угол; * прямой угол.   Ввести понятие:   * непрямой угол. | Уметь строить пря-мой угол с помощью модели и чертежного угольника. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 146 |  |  | Прямоугольник. Квадрат.  Учебник с. 111 - 112  Тетрадь печатная  с. 56 | Ввести определения «прямоугольник», «квадрат»; учить находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников; совершенствовать вычислительные навыки. | Дать понятия:   * прямоугольник * квадрат. | Уметь находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 147 |  |  | Прямоугольник. Квадрат.  Учебник с. 112 - 113  Тетрадь печатная  с. 57 | Учить строить прямоугольник и квадрат, находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников; совершенствовать умения решать геометрические задачи. | Отрабатывать понятия:   * прямоугольник * квадрат. | Строить прямоугольник и квадрат, находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 148 |  |  | Прямоугольник. Квадрат.  Учебник с. 114 | Закреплять и совершенствовать навыки построения прямоугольников и квадратов; продолжить формирование умений решать геометрические задачи. | Отрабатывать понятия:   * прямоугольник * квадрат. | Уметь строить прямоугольник и квадрат. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 149 |  |  | Прямоугольник. Квадрат.  Учебник с. 115 | Закреплять и совершенствовать навыки построения прямоугольников и квадратов; продолжить формирование умений решать геометрические задачи. | Отрабатывать понятия:   * прямоугольник * квадрат. | Уметь строить прямоугольник, квадрат. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Развитие геометрической наблюдательности. |
| 150 |  |  | Свойства прямоугольника.  Учебник с. 116 - 118  Тетрадь печатная  с. 58 | Познакомить со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; совершенствовать умения решать геометрические задачи; продолжить формирование вычислительных умений. | Дать понятия:   * свойство; * диагональ. | Знать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 151 |  |  | Свойства прямоугольника.  ***Самостоятельная работа*** «Свойства прямоугольника и квадрата».  Учебник с. 118 - 121  Тетрадь печатная  с. 59 - 60 | Продолжить формирование умений решать геометрические задачи, используя основные свойства прямоугольника; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать понятия:   * свойство прямоугольника; * диагональ. | Решать геометрические задачи, используя основные свойства прямоугольника. | ***Коммуникативные***:  ответы на вопросы.  ***Познавательные:***  Выдвижениегипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 152 |  |  | Площадь прямоугольника.  Учебник с. 122 - 123  Тетрадь печатная  с. 60 | Познакомить с правилом вычисления прямоугольника (квадрата); совершенствовать умения решать геометрические задачи. | Дать понятие:   * площадь прямоугольника. | Знать правило вычисления прямоугольника (квадрата). | ***Коммуникативные***:  излагать письменно мысль с оформлениями текста по заданным образцам., вести монолог, аргументировать.  ***Познавательные***:  анализ, синтез, рассуждение.  ***Регулятивные***:  сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения. | Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности. |
| 153 |  |  | Площадь прямоугольника.  Учебник с. 123 - 124  Тетрадь печатная  с. 61 | Формировать умения пользоваться правилом вычисления площади прямоугольника (квадрата). | Отрабатывать понятие:   * площадь прямоугольник | Уметь выполнять арифметические действия. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. |
| 154 |  |  | Площадь прямоугольника.  Учебник с. 125 - 126  Тетрадь печатная  с. 62 - 63 | Совершенствовать и закреплять навыки решения геометрических задач на нахождение площади и периметра любых прямоугольников. | Отрабатывать понятия:   * прямоугольник; * квадрат; * площадь; * периметр. | Уметь выполнять арифметические действия. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 155 |  |  | Урок обобщения и коррекции знаний по темам курса 2 класса. | Совершенствовать и закреплять навыки решения геометрических задач на нахождение площади и периметра любых прямоугольников. | Отрабатывать понятия:   * прямоугольник * квадрат; * площадь; * периметр. | Уметь выполнять арифметические действия. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. |
| 156 |  |  | ***Итоговая контрольная работа за 2 класс.*** | Проверить знания и умения по темам курса математики 2 класса. | Все понятия изученной темы. | Уметь применять полученные знания и навыки на практике. | ***Регулятивные***:  осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.  ***Коммуникативные:***  ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.  ***Познавательные:***  анализ, синтез, сравнение. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 157 |  |  | Анализ контрольной работы. | Провести анализ выполненной контрольной работы; совершенствовать вычислительные навыки. | Отрабатывать раннее изученные понятия. | Уметь выполнять анализ работы и работать над исправлением ошибок. | ***Коммуникативные:*** развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.  ***Регулятивные***:  коррекция, применение установленного правила.  ***Познавательные***:  поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. | Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика». |
| 158 -  170 | Резерв – 13 часов | | |  | | | | |
|  | | | | |

**Материально-техническое обеспечение программы**

1. классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
2. магнитная доска;
3. экспозиционный экран;
4. персональный компьютер;
5. мультимедийный проектор;
6. объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
7. наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
8. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
9. демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
10. демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
11. демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);
12. видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики;
13. объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
14. пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
15. учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
16. учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел.

**ОПИСАНИЕ Материально-техническоГО обеспечениЯ   
 образовательного процесса по предмету «математика»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** |  |
| **1.Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | |
| 1 | Рудницкая В.Н.  **Программа четырёхлетней начальной школы по математи­ке**. - М. : Вентана-Граф, 2012. - (Начальная школа XXI века). |  |
| 2 | *Рудницкая В. Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе О.А.*  **Математика: 1 класс**: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч.1.– М.: Вентана-Граф, 2011. |
| 3 | *Рудницкая В. Н.,*  **Математика: 1 класс**: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч.2.– М.: Вентана-Граф, 2011. |
| 4 | *Рудницкая В. Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 2 класс**: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. – М.: Вентана-Граф, 2012. |
| 5 | *Рудницкая В. Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 3 класс**: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. – М.: Вентана-Граф, 2012. |
| 6 | *Рудницкая В. Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 4 класс**: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. – М.: Вентана-Граф, 2012. |
| 7 | Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.  **Математика в начальной школе**: устные вычисления: методиче­ское пособие. - М. : Вентана-Граф, 2011 г. |
| **2. Печатные пособия** | |
| 1 | *Кочурова Е.Э.*  **Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 1, 2,** для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2011. |  |
| 2 | *Рудницкая В.Н.*  **Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 3,** для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2011. |
| 3 | *Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1, 2**, для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2012. |
| 4 | *Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 3 класс: рабочая тетрадь № 1, 2**, для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2012. |  |
| 5 | *Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.*  **Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2**, для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2012. |
| 6 | *В.Н. Рудницкая*  **Дидактические материалы № 1, 2: 1 класс**, для учащихся обще-образовательных учреждений. - М.: Вентана – Граф, 2011г. |
| 7 | *В.Н. Рудницкая*  **Дидактические материалы № 1,2: 2 класс**, для учащихся обще-образовательных учреждений. - М.: Вентана – Граф, 2012г. |
| 8 | *Кочурова Е.Э.*  **Дружим с математикой: 1 класс**: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2011. |
| 9 | *Кочурова Е.Э.*  **Дружим с математикой: 2 класс:** рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2012. |
| **3. Технические средства обучения** | |
|  | Компьютер.  DVD-проектор.  Проекционный экран.  Измерительные приборы: весы, часы.  Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.  Наборы предметных картинок.  Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед (куб).  Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая ли­нейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, па­летка |  |
| **4. Экранно-звуковые пособия, ЭОР** | |
| 1 | «Математика» Электронный образовательный ресурс |  |
| **5. Игры** | |
|  | Настольные развивающие игры. |  |
|  | Конструкторы. |
|  | Электронные игры развивающего характера |
|  | |

**График проведения контрольных, самостоятельных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема контрольной, самостоятельной работы** | **Дата проведения (план)** | **Дата проведения (факт)** |
| 1 | ***Стартовая контрольная работа*** |  |  |
| 2 | ***Контрольная работа*** по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины". |  |  |
| 3 | ***Контрольная работа***  по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники». |  |  |
| 4 | ***Самостоятельная работа*** «Вычисление периметра многоугольника». |  |  |
| 5 | ***Самостоятельная работа*** «Построение окружности с помощью циркуля». |  |  |
| 6 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 2 и деление на 2» |  |  |
| 7 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 3 и деление на 3» |  |  |
| 8 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 4 и деление на 4» |  |  |
| 9 | ***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4». |  |  |
| 10 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 5 и деление на 5» |  |  |
| 11 | ***Итоговая контрольная работа за 2 четверть.*** |  |  |
| 12 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 6 и деление на 6» |  |  |
| 13 | [***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».](file:///C:\Users\Admin\Desktop\2%20класс\матем\Умножение%20и%20деление%20на%204,5,6.doc) |  |  |
| 14 | ***Самостоятельная работа*** «Определение площади геометрической фигуры». |  |  |
| 15 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 7 и деление на 7» |  |  |
| 16 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 8 и деление на 8» |  |  |
| 17 | ***Самостоятельная работа*** «Умножение числа 9 и деление на 9» |  |  |
| 18 | [***Контрольная работа***  по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».](file:///C:\Users\Анна2\Desktop\Умножение%20и%20деление%20на%204,5,6.doc) |  |  |
| 19 | ***Самостоятельная работа***  по теме «Решение задач на кратное сравнение чисел»» |  |  |
| 20 | ***Итоговая контрольная работа за 3 четверть.*** |  |  |
| 21 | ***Самостоятельная работа*** по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз» |  |  |
| 22 | ***Контрольная работа*** по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». |  |  |
| 23 | ***Самостоятельная работа*** *по теме* «Нахождение нескольких долей числа» |  |  |
| 24 | ***Контрольная работа*** по теме: «Числовые выражения». |  |  |
| 25 | ***Самостоятельная работа*** «Свойства прямоугольника и квадрата». |  |  |
| 26 | ***Итоговая контрольная работа за 2 класс.*** |  |  |