




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-
средняя общеобразовательная школа с. Садовка
Балтайского муниципального района Саратовской области

«Рассмотрено» На заседании МО  Савина Н.Н. Протокол №1 от «28» 08. 2019г	«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Степанова В.Е. « 29». 08. 2019г	« Утверждаю» Директор школы  Чашкина О.В. Приказ №1 от 30. 08 . 2019г
---	---	---



Рабочая программа

Горбуновой Нины Юрьевны

Учителя начальных классов

1 квалификационной категории

по математике, 2 класс

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

Протокол №1

от 30. 08.2019

2019-2020 уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана

в соответствии:

- с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования (утвержденные приказами Министерства Образования и Науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373);
- с приказом МО и Н РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);
- с письмом МО и НРТ от 23.06.2012 года № 7699/12 «Об учебных планах для I-IX классов школ, реализующих основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования в соответствии с ФГОС общего образования»;
- с примерными программами по учебным предметам. Начальная школа. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2009. (Стандарты второго поколения);
- Рудницкая В.Н. Математика: программа: 1-4 классы. – М.: Вентана-Граф, 2013. Программа, созданная на основе концепции «Начальная школа XXI века»;
- с Федеральным и региональным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2019-20 учебный год;
- с учебным планом МБОУ СОШ с. Садовка на 2019/2020 уч.год
- с СанПином 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011, регистрационный № 19993);
- с Уставом школы
- с Образовательной программой НОО школы

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 пространственных отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

• предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих 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.

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

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 планирование); 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 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 Счет», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми заданиями», «геометрические понятия», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией»

Раскроем основные особенности содержания обучения и методических подходов к реализации этого содержания в нашем 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 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 усвоения 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 на – 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 $+$, $-$, \times , $:$, $=$ 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 трёхзначные 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 подсчётов.

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 длин – 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 сантиметрах). 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 счет 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 предлагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближённом значениях величины. Суть вопроса состоит в том, 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, овладевает простейшими способами доказательства, приобретёт умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующее некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научиться 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 в 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 геометрическими 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- построение 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) понятие 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 или 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 таблице). Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

Место учебного предмета в учебном плане школы

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ с.Садовка на изучение предмета «Математика» во 2 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год.

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 курса математики

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее 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 ее 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 распространенные 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.

Содержание программы

Число и счёт (8 ч.)

Целые неотрицательные числа

Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел.

Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (67 ч.)

Сложение и вычитание

Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений.

Умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. 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.

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.

Числовые выражения

Названия чисел в записях действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений.

Величины (16 ч.)

Цена, количество, стоимость (изучается во всех разделах.)

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.

Геометрические величины (10 ч.) Единица длины метр и её обозначение: м.

Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и кося сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра 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 помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Работа с текстовыми задачами (14 ч.)

Арифметическая задача и её решение

Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие 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 решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи.

Геометрические понятия (21 ч.)

Геометрические фигуры

Луч, его изображение обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника 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 определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). 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, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.

Логико-математическая подготовка (изучается во всех разделах.)

Закономерности

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным.

Доказательства

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.

Ситуация выбора

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.

Работа с информацией (изучается во всех разделах.)

Представление и сбор информации

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения.

Повторение (10 ч.)

Число и счёт. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Величины. Работа с текстовыми задачами. Логико-математическая подготовка. Работа с информацией.

Национально-региональный компонент реализуется при изучении тем: «**Метр. Соотношение между единицами длины**», «**Площадь фигуры. Единицы площади.**», «**Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз**».

Тематическое планирование

№	Тема раздела/ количество часов	Планируемые результаты	
		личностные	метапредметные

1	Число и счёт (8 часов)	<p>- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.</p> <p>- мотивация учебной деятельности, готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач.</p>	<p>- формулировать и удерживать практическую задачу, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; пошаговый контроль правильности, планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.</p> <p>- использовать знаково — символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности, выполнение учебных действий в различных формах (практические работы, работа с моделями и др.)</p>
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (67 часов)	<p>- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;</p> <p>- способность к самоорганизованности.</p> <p>- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;</p> <p>- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;</p> <p>- выполнение учебных действий.</p>	<p>- 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.</p>
3	Величины (16 часов)	- способность	Сбор и представление информации, связанной с измерением

	часов)	характеризовать и оценивать математические знания и умения; заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	использовать знаково-символические средства, создавать преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
4	Работа с текстовыми задачами (14 часов)	-высказывание собственных суждений и их обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.	-активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде.
5	Геометрические понятия (21 час)	-способность характеризовать и оценивать математические знания и умения; заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	-использовать знаково — символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
6	Повторение (2ч)	-мотивация учебной деятельности готовность и способность к саморазвитию, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач.	-активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде; -сбор и представление информации, связанной с измерением; использовать знаково-символические средства, создавать преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.

Итого: 136 часов

В конце года предусмотрена **комплексная работа**, включающая систему заданий по чтению, русскому языку, математике и окружающему миру.

Календарно-тематическое планирование по математике 2класс

№	Тема урока	Ко- л- во ча- сов	Элементы содержания	Характеристика деятельности ученика (УУД)
1-2	Числа 10,20,30,...,100	2	Чтение и запись цифрами двузначных чисел, образующихся при счёте предметов десятками.	<i>Называть</i> числа 10, 20, 30, ..., 100 обратном порядке. <i>Различать</i> однозначные и двузначные геометрические фигуры. <i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и соответствующего вычитания. <i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач. <i>Составлять</i> план построения геометрических фигур, <i>выполнять</i> построение с помощью чертёжных инструментов. <i>Осуществлять</i> взаимоконтроль при построениях. <i>Определять</i> симметрию (несимметричность) данных относительно прямой.
3-5	Двузначные числа и их запись.	3	Десятичный состав двузначного числа. Чтение и запись цифрами любых двузначных чисел.	<i>Называть</i> и <i>записывать</i> цифрами двузначные числа в прямом и обратном порядке. <i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности. <i>Строить</i> модель любого двузначного числа.

				<p>помощью цветных палочек.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения текстовых задач.</p> <p><i>Выполнять</i> измерения на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью измерительных инструментов.</p> <p><i>Собирать и анализировать</i> необходимую информацию.</p> <p><i>Представлять</i> собранные данные в виде таблиц.</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический чертеж.</p> <p><i>Находить</i> равные фигуры и фигуры одинаковой формы.</p>
6-7	Луч и его обозначение	3	<p>Луч как геометрическая фигура. Бесконечность луча. Показ луча с помощью указки. Изображение луча с помощью линейки и его обозначение буквами латинского алфавита.</p>	<p><i>Распознавать и показывать</i> луч на рисунке.</p> <p><i>Различать</i> луч и отрезок.</p> <p><i>Выполнять</i> по плану построение луча с помощью линейки.</p> <p><i>Называть</i> луч и обозначать его буквами латинского алфавита.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Записывать</i> цифрами и словами двузначное число.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения арифметических задач.</p> <p><i>Находить</i> различные способы решения задач.</p> <p><i>Изображать</i> изученные отношения с помощью схем, состоящих из точек и линий, а так же <i>использовать</i> эти схемы для решения математических задач.</p>
8	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20»	1	<p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности</p>	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения задачи.</p>

				логической задачи.
9-11	Работа над ошибками. Числовой луч	3	Понятие числового луча. Единичный отрезок и его длина. Изображение чисел точками на луче. Сравнение чисел с помощью числового луча.	<p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Изображать</i> числа точками на числовом луче и <i>сравнивать</i> числа с помощью числового луча. <i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Выстраивать</i> последовательность чисел в натуральном ряду чисел.</p> <p><i>Выполнять</i> по плану построение числового луча с помощью линейки.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению задач.</p> <p><i>Оценивать</i> предлагаемое решение задачи и обосновывать свою оценку.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблицы необходимые данные для ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Разбивать</i> множество объектов на подмножества по заданному основанию.</p> <p><i>Проводить</i> сравнение записей.</p> <p><i>Видеть</i> их сходство и различия.</p>
12-14	Метр. Соотношение между единицами длины.	3	Измерение длин и расстояний с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки. Метр и его обозначение: м. Соотношения: $1\text{ м}=10\text{ дм}$, $1\text{ м}=100\text{ см}$, $1\text{ дм}=10\text{ см}$.	<p><i>Воспроизводить</i> соотношения между единицами длины (м, дм, см).</p> <p><i>Проводить</i> практические измерения с помощью инструментов (линейки, метровой линейки, рулетки) и необходимые величины.</p> <p><i>Выполнять</i> измерения на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью измерительных инструментов.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Выстраивать</i> последовательность чисел в натуральном ряду.</p> <p><i>Сравнивать</i> двузначные числа и <i>фиксировать</i> результаты сравнения на схемах (лучах).</p> <p><i>Конструировать</i> арифметическую прогрессию.</p>

				<p>(придумывать вопрос, дополнять ус...</p> <p><i>Определять</i> арифметические дей... решения за дач.</p> <p><i>Находить</i> и <i>показывать</i> на рисунка...</p> <p><i>Видоизменять</i> геометрические фигу...</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения и <i>обосновывать</i> их в процессе реше...</p>
15-17	Многоугольник и его элементы	3	<p>Понятие о многоугольнике. Число вершин, углов и сторон многоугольника.</p> <p>Обозначение многоугольника буквами латинского алфавита, чтение обозначений.</p>	<p><i>Определять</i> вид многоугольника по сторонам, вершин и углов.</p> <p><i>Обозначать</i> многоугольник латинского алфавита и <i>читать</i> обозначение.</p> <p><i>Показывать</i> элементы многоугольника (стороны, вершины, углы).</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Представлять</i> длину в разных измерениях.</p> <p><i>Строить</i> модель любого двузначного числа с помощью цветных палочек.</p> <p><i>Конструировать</i> арифметические выражения (составлять задачу по представленным в таблице; проговаривать вопрос к условию задачи).</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия в решениях задач.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражений).</p> <p><i>Собирать</i> и <i>анализировать</i> информацию.</p> <p><i>Представлять</i> собранные данные в виде таблицы.</p>
18-20	Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида $26+2, 26-2, 26+10, 26-10$	3	<p>Устные приёмы сложения и вычитания чисел.</p>	<p><i>Выполнять</i> устно сложение и вычитание в случаях вида: $26 + 2, 26 - 2, 26 + 10, 26 - 10$.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты случаев сложения и вычитания.</p> <p><i>Представлять</i> длину в разных измерениях и <i>записывать</i> величины...</p>

				<p>их возрастания или убывания.</p> <p><i>Конструировать</i> новую арифметическую задачу, изменяя условие или вопрос задачи.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия для решения задачи.</p> <p><i>Выполнять</i> исследование задачи (в том числе находить лишние данные в её тексте).</p> <p><i>Сравнивать</i> числовые выражения и задачи арифметических задач (находить сходство и различия).</p> <p><i>Находить</i> основание классификации.</p> <p><i>Строить</i> многоугольник по образцу.</p> <p><i>Находить</i> фигуры заданной формы.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и ложность утверждений с опорой на вычисления, свойства математических объектов или их определения.</p>
21-23	Запись сложения столбиком.	3	Письменный прием поразрядного сложения чисел.	<p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение натуральных чисел в пределах 100, переходя через разряд.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты сложения и вычитания.</p> <p><i>Выстраивать</i> ряд чисел в порядке возрастания и убывания (в пределах 100).</p> <p><i>Определять</i> вид многоугольника по количеству сторон, вершин и углов.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия для решения задач.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражения).</p> <p><i>Определять</i> единичный отрезок на луче и числа, соответствующие отрезкам на нём точкам.</p> <p><i>Находить</i> фигуры заданной формы.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и ложность утверждений с опорой на вычисления, свойства математических объектов или их определения.</p>

				объектов или их определения.
24-26	Запись вычитания столбиком.	3	Письменный прием поразрядного вычитания чисел.	<p><i>Выполнять</i> устно и письменно с вычитание натуральных чисел в пр без перехода через разряд и осу самоконтроль вычислений с калькулятора или обратных действи</p> <p><i>Конструировать</i> арифметически (составлять задачу по представленным на чертеже; изме данных в тексте задачи).</p> <p><i>Определять</i> арифметические дей решения задачи.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи разными (в том числе составлением выражени</p> <p><i>Собирать</i> и <i>анализировать</i> не информацию.</p> <p><i>Представлять</i> собранные данны таблицы.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблицы нужные д ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Выполнять</i> измерения на глаз и про с помощью измерительных инструм</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический <i>находить</i> фигуры указанной формы</p> <p><i>Строить</i> логические рассуж <i>обосновывать</i> их в процессе решени</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и утверждений с опорой на вычислений, свойства мате объектов или их определения.</p>
27-30	Сложение двузначных чисел (общий случай).	4	Общий случай письменного сложения двузначных чисел (с переходом через десяток).	<p><i>Выполнять</i> письменно сложение н чисел в пределах 100 с переходом че</p> <p><i>Определять</i> арифметические дей решения задачи.</p> <p><i>Представлять</i> собранные данны таблицы.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблицы нужные д ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Выстраивать</i> ряд чисел в порядке н</p>

				<p>и убывания (в пределах 100).</p> <p><i>Представлять</i> для ну в разных измерения.</p> <p><i>Выполнять</i> исследование задачи (в определять недостаток данных решения).</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения <i>обосновывать</i> их в процессе решения.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертеже много заданного вида.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и утверждений с опорой на вычислений, свойства математических объектов или их определения.</p>
31-33	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	3	Общий случай вычитания двузначных чисел (с переходом через десяток).	<p><i>Выполнять</i> письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд.</p> <p><i>Изменять</i> формулировку задачи в соответствии с указанными требованиями.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия в решении задачи.</p> <p><i>Оценивать</i> представленные решения и <i>обосновывать</i> свою оценку.</p> <p><i>Сравнивать</i> двузначные числа и результаты сравнения с помощью числовых линий, состоящих из точек и стрелок.</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения <i>обосновывать</i> их в процессе решения.</p> <p><i>Высказывать</i> своё предположение и <i>проверять</i> его на примерах.</p> <p><i>Определять</i> симметричность (несимметричность) относительно прямой.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и утверждений с опорой на вычислений, свойства математических объектов или их определения.</p>

34	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p>
35	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение и закрепление пройденного.	
36-38	Периметр многоугольника.	3	Определение периметра многоугольника. Вычисление периметра многоугольника.	<p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению задач.</p> <p><i>Оценивать</i> представленное решение задачи и обосновывать свою оценку.</p> <p><i>Сравнивать</i> величины.</p> <p><i>Строить</i> многоугольник по образцу.</p> <p><i>Находить</i> различные фигуры на чертеже.</p>
39-41	Окружность, её центр и радиус.	3	Понятие об окружности. Центр и радиус окружности. Построение окружности данного радиуса с помощью циркуля.	<p><i>Распознавать</i> окружность на чертеже.</p> <p><i>Показывать</i> центр и радиус окружности.</p> <p><i>Различать</i> окружность и круг.</p> <p><i>Выполнять</i> по плану построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля и линейки.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению задач.</p> <p><i>Проверять</i> своё решение арифметической задачи с помощью составления обратной задачи.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника.</p> <p><i>Сравнивать</i> двузначные числа.</p> <p>При необходимости <i>использовать</i> дополнительную литературу.</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения.</p>

				<p>обосновывать их.</p> <p><i>Высказывать</i> предположения о результатах действий и <i>проверять</i> себя с помощью вычислений.</p>
42-43	Взаимное расположение фигур на плоскости.	2	<p>Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Взаимное расположение многоугольников, лучей, окружностей.</p>	<p><i>Находить</i> на чертеже и изображать пересекающиеся и непересекающиеся фигуры (отрезки, лучи, многоугольники, окружности).</p> <p><i>Определять</i> фигуру, которая является частью пересекающихся фигур.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100, <i>осуществлять</i> самопроверку вычислений с помощью калькулятора.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению задач.</p> <p><i>Определять</i> единичный отрезок на луче и числа, соответствующие отрезкам на луче и отрезкам на луче с отмеченными точками. <i>Выполнять</i> измерения с помощью измерительных инструментов.</p> <p><i>Проверять</i> своё предположение о равенстве величин (длины) измерением.</p> <p><i>Составлять</i> таблицы по заданным данным.</p> <p><i>Высказывать</i> и <i>обосновывать</i> предположения о результатах действий и <i>проверять</i> себя с помощью вычислений.</p> <p><i>Проводить</i> сравнение записей.</p> <p><i>Выявлять</i> их сходство и различия.</p>
44-46	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	3	<p>Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления на 2. Нахождение половины числа действием деления. Использование таблицы умножения на 2 для нахождения результатов деления числа на 2.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличных случаев умножения на 2.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих чисел данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения для нахождения результатов деления числа на 2.</p> <p><i>Вычислять</i> половину числа действием деления на 2.</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты сложения и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p>

				<p>вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия и находить решения задач. <i>Вычислять</i> площадь правильного многоугольника различными способами (сложением и умножением).</p> <p><i>Строить</i> фигуры от руки.</p> <p><i>Изображать</i> пересекающиеся и непересекающиеся фигуры, <i>разбивать</i> фигуры на части в соответствии с заданным условием.</p> <p><i>Определять</i> симметричность (несимметричность) фигур относительно прямой.</p> <p><i>Находить</i> различные варианты решения задач.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводить подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p>
47-50	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	4	<p>Таблица умножения на 3 и соответствующие случаи деления на 3. Нахождение трети числа действием деления. Использование таблицы умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. Нахождение числа по его доле (половине)</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличного умножения на 3.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения для нахождения результатов деления чисел на 3.</p> <p><i>Вычислять</i> третью часть числа действием деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его части (нахождение числа по его трети).</p> <p><i>Называть</i> результаты табличного умножения и деления на 2, табличного сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Вычислять</i> половину числа.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Проверять</i> вычисления.</p> <p><i>Находить</i> ошибки.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия</p>

				<p>решения задач.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольников.</p> <p><i>Составлять</i> план построения геометрических фигур и <i>выполнять</i> чертёж.</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический рисунок и <i>находить</i> фигуры заданной формы.</p> <p><i>Находить</i> на чертеже точки, принадлежащие (не принадлежащие) данной фигуре.</p> <p><i>Конструировать</i> геометрическую фигуру из частей.</p> <p><i>Определять</i> симметрию (несимметричность) фигур относительно прямой.</p> <p><i>Выполнять</i> исследование задачи (выполнять), <i>находить</i> лишние данные, а также возможные ответы на поставленный вопрос.</p> <p><i>Высказывать</i> и <i>обосновывать</i> предположения о результатах действий и <i>проверять</i> их с помощью вычислений.</p> <p><i>Проводить</i> сравнение записей.</p> <p><i>Видеть</i> их сходство и различие.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно/неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p>
51-54	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	4	<p>Таблица умножения на 4 и соответствующие случаи деления на 4. Нахождение четверти числа действием делением. Использование таблицы умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4.</p> <p>Нахождение числа по его третьей (четвёртой) доле.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличного умножения на 4.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения для нахождения результатов деления чисел на 4.</p> <p><i>Вычислять</i> четверть числа действием деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его части (половине, четверти).</p> <p><i>Называть</i> результаты табличного умножения и деления на 2 и 3, а также случаи сложения однозначных чисел.</p>

				<p>соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Вычислять</i> половину и треть числа.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно с вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Конструировать</i> арифметически (составлять задачу по рисунку и таблице).</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения задач.</p> <p><i>Выполнять</i> действия с величинами.</p> <p><i>Строить</i> геометрические фигуры составленному плану.</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический находить фигуры заданной формы.</p> <p><i>Изображать</i> пересекающиеся фигуры бы их общей частью была указанная.</p> <p><i>Обосновывать</i> верность (и утверждений).</p> <p><i>Сравнивать</i> решения и ответы задач.</p> <p><i>Находить</i> в них сходство и различия.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычисления с помощью микрокалькулятора.</p>
55-59	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	5	<p>Таблица умножения на 5 и соответствующие случаи деления на 5.</p> <p>Нахождение пятой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. Нахождение числа по его пятой доле.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличного умножения на 5.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения для нахождения результатов деления чисел на 5.</p> <p><i>Вычислять</i> пятую часть числа деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его пятой части.</p> <p><i>Называть</i> результаты табличного умножения и деления (на 2, 3 и 4) сложения однозначных чисел.</p>

				<p>соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно с вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Конструировать</i> арифметически (составлять задачу по схеме).</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения задач.</p> <p><i>Решать</i> задачи разными способами.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника.</p> <p><i>Проводить</i> проверку и оценку выполнения задания.</p> <p><i>Составлять</i> план построения геометрической фигуры и <i>выполнять</i> построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p><i>Изображать</i> пересекающиеся фигуры так, чтобы их общей частью была указанная линия.</p> <p><i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертеже.</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения и <i>обосновывать</i> их в процессе решения логических задач.</p> <p><i>Проводить</i> классификацию по заданному основанию.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводить подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность выполнения вычисления с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Различать</i> российские монеты и купюры разных достоинств.</p>
60	Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	1	Проверка знаний по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p>
61	Работа над ошибками. Решение задач.	1	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного	

62-67	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	6	<p>Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления на 6.</p> <p>Нахождение шестой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6. Нахождение числа по его шестой доле.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличных умножения на 6.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения нахождения результатов деления чисел на 6.</p> <p><i>Вычислять</i> шестую часть числа деления.</p> <p><i>Находить</i> число по шестой части.</p> <p><i>Называть</i> результаты табличных умножения и деления (на 2, 3, 4 и 5) сложения однозначных чисел соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Располагать</i> величины в порядке возрастания (убывания).</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения за дач.</p> <p><i>Находить</i> лишние данные в тексте задачи, все возможные ответы на поставленный вопрос.</p> <p><i>Решать</i> задачи разными способами.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника.</p> <p><i>Находить</i> на чертеже фигуры заданные на чертеже.</p> <p><i>Строить</i> чертёж по образцу.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводить подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычисления с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Различать</i> российские монеты и купюры разных достоинств.</p>
Величины (4 часа)				
68-	Площадь	4	Понятие о площади фигуры.	<i>Располагать</i> значения площади

71	<p>фигуры. Единицы площади.</p>		<p>Единицы площади: квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр и их обозначения (m^2, dm^2, cm^2)</p>	<p>возрастания (убывания).</p> <p><i>Находить</i> площадь фигур с помощью</p> <p><i>Составлять</i> равные по площади частей.</p> <p><i>Называть</i> результаты табличных умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, сложения однозначных чисел соответствующих случаев вычитания в пределах 100).</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Проверять</i> результаты вычислений.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Составлять</i> задачу по рисунку.</p> <p><i>Оценивать</i> предлагаемое решение задачи и обосновывать свою оценку.</p> <p><i>Читать</i> высказывания о числах, изображающим отношения «больше», «меньше».</p> <p><i>Выбирать</i> из таблицы необходимый ответ для ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический чертеж.</p> <p><i>Определять</i> симметрию (несимметричность) данных относительно прямой.</p> <p><i>Находить</i> все оси симметрии фигур.</p> <p><i>Строить</i> геометрические фигуры в соответствии с указанными требованиями.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность и ложность утверждений с опорой на вычисления, свойства математических объектов или их определения.</p>
72-76	<p>Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.</p>	5	<p>Таблица умножения на 7 и соответствующие случаи деления на 7.</p> <p>Нахождение седьмой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличных умножения на 7.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения для нахождения результатов деления чисел на 7.</p>

		<p>деления чисел на 7. Нахождение числа по его седьмой доле.</p>	<p><i>Вычислять</i> седьмую часть числа деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его седьмой части.</p> <p><i>Называть</i> результаты табличных умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, сложения однозначных чисел соответствующих случаев вычитания).</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Составлять</i> задачу по схеме и рисунку.</p> <p><i>Находить</i> разные способы решения задачи.</p> <p><i>Изображать</i> сравнение чисел с помощью схем, состоящих из точек и стрелок.</p> <p><i>Читать</i> высказывания о числах и схемах.</p> <p><i>Сравнивать</i> площади фигур и <i>проверять</i> себя измерением с помощью палетки.</p> <p><i>Составлять</i> таблицу по заданным данным.</p> <p><i>Отвечать</i> на поставленные вопросы по данным таблицы.</p> <p><i>Составлять</i> план построения геометрической фигуры и <i>выполнять</i> построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p><i>Анализировать</i> геометрический чертёж.</p> <p><i>Находить</i> фигуры указанной формы и выделять элементы фигур.</p> <p><i>Разбивать</i> на группы множество объектов по заданному основанию.</p> <p><i>Придумывать</i> правило для элементов множества на группы.</p> <p><i>Выявлять</i> закономерность в последовательности чисел.</p>
--	--	--	--

				<p><i>Высказывать</i> предположения и док с помощью вычислений или пр подтверждающего примера.</p> <p><i>Отвечать</i> на вопросы, используя содержащиеся в таблице.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утвержде неверно), обосновывать свой отве подтверждающие или опро примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вы помощью микрокалькулятора.</p>
77-81	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	5	<p>Таблица умножения на 8 и соответствующие случаи деления на 8.</p> <p>Нахождение восьмой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8. Нахождение числа по его восьмой доле.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличны умножения на 8.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения нахождения результатов деления чи</p> <p><i>Вычислять</i> восьмую часть числа деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его восьмой час</p> <p><i>Называть</i> результаты табличны умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, же сложения однозначных соответствующих случаев вычитани</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно с вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Изменять</i> формулировку за соответствии с указанными требова</p> <p><i>Оценивать</i> предлагаемое решение обосновывать свою оценку.</p> <p><i>Определять</i> арифметические дей решения текстовых задач.</p> <p><i>Находить</i> разные способы решения</p> <p><i>Читать</i> высказывания о числах изображающим отношения «б «меньше».</p> <p><i>Сравнивать</i> площади фигур н проверять себя измерением.</p>

				<p><i>Выполнять</i> измерение площадей помощью палетки.</p> <p><i>Составлять</i> таблицу по заданным данным.</p> <p><i>Располагать</i> фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями.</p> <p><i>Анализировать</i> чертёж.</p> <p><i>Находить</i> на чертеже фигуры заданные и их элементы.</p> <p><i>Находить</i> различные варианты решения задачи.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводить подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычисления с помощью микрокалькулятора.</p>
82-86	Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	5	<p>Таблица умножения на 9 и соответствующие случаи деления на 9.</p> <p>Нахождение девятой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. Нахождение числа по его девятой доле.</p>	<p><i>Называть</i> результаты табличных случаев умножения на 9.</p> <p><i>Называть</i> несколько следующих элементов данной последовательности.</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.</p> <p><i>Вычислять</i> девятую часть числа действием деления.</p> <p><i>Находить</i> число по его девятой части.</p> <p><i>Называть</i> результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, 6) и так же сложения однозначных чисел соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль правильности вычислений.</p> <p><i>Составлять</i> арифметические задачи используя данные таблицы.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению текстовых задач.</p> <p><i>Находить</i> разные способы решения задачи.</p>

				<p><i>Оценивать</i> предлагаемое решение задачи и <i>обосновывать</i> свою оценку.</p> <p><i>Выполнять</i> измерение площадей фигур с помощью палетки.</p> <p><i>Строить</i> геометрические фигуры с помощью чертёжных инструментов.</p> <p><i>Осуществлять</i> взаимопроверку вычислений геометрических построений.</p> <p><i>Располагать</i> фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи.</p> <p><i>Определять</i> симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.</p> <p><i>Строить</i> логические рассуждения и <i>обосновывать</i> их.</p> <p><i>Высказывать</i> предположения и доказывать их с помощью вычислений или геометрических построений.</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно/неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводить подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Вычислять</i> стоимость, цену и количество товара по двум данным известным величинам.</p>
87	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 6,7,8,9»	1	Проверка знаний и умений по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p>
88	Работа над ошибками.	1	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	<p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p>
89-94	Во сколько раз больше или меньше?	6	<p>Сравнение чисел с помощью действия деления. Правило сравнения.</p> <p>Взаимосвязь между отношениями «больше в ...»</p>	<p><i>Сравнить</i> числа с помощью действия деления.</p> <p><i>Различать</i> отношения «больше в...» на...», «меньше в...» и меньше на...».</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также сложения.</p>

			и «меньше в ...».	<p>однозначных чисел и соответствующим случаям вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Находить</i> часть числа.</p> <p><i>Осуществлять</i> контроль правильности вычислений.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Выполнять</i> действия с величинами.</p> <p><i>Заносить</i> данные ответы арифметических задач в таблицу.</p> <p><i>Составлять</i> план геометрических построений и <i>выполнять</i> построения с помощью чертёжных инструментов.</p> <p><i>Находить</i> геометрические фигуры и формы на чертеже.</p> <p><i>Находить</i> различные варианты решения задач.</p> <p><i>Вычислять</i> стоимость, цену и количество товара по двум данным известным величинам.</p> <p><i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения делать <i>необходимые выводы</i>.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных задач.</p> <p><i>Сравнивать и обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах.</p>
95-102	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз	8	Решение арифметических задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.	<p>Правильно <i>выбирать</i> арифметическое действие (умножение или деление) для решения задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также сложения и вычитания однозначных чисел и соответствующим случаям вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Осуществлять</i> взаимоконтроль при выполнении заданий.</p>

				<p>вычислений.</p> <p><i>Конструировать</i> новую арифметическую задачу, изменяя вопрос данной задачи.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия в решении разнообразных текстовых задач.</p> <p><i>Строить</i> числовой луч с заданным началом и отрезком.</p> <p><i>Изображать</i> числа точками на числовом луче.</p> <p><i>Выполнять</i> построение фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p><i>Находить</i> на чертеже пересечение фигур.</p> <p><i>Описывать</i> геометрическую фигуру.</p> <p><i>Определять</i>, является ли прямая осью симметрии фигуры.</p> <p><i>Выполнять</i> исследование задачи (в частности, <i>находить</i> лишние данные в её тексте).</p> <p><i>Высказывать</i> предположение и доказывать его с помощью приведения подтверждающих примеров.</p> <p><i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения делать <i>необходимые выводы</i>.</p>
103	Контрольная работа по теме: «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»	1	Проверка знаний и умений.	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p>
104	Работа над ошибками. Решение задач.	1	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного	
105-109	Нахождение нескольких долей числа.	5	Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величины. Решение соответствующих арифметических текстовых	<p><i>Находить</i> несколько долей чисел и величины, в том числе в ходе решения текстовых арифметических задач.</p> <p><i>Оценивать</i> решение арифметической задачи, обосновывать свою оценку.</p>

			задач.	<p><i>Находить</i> разные способы решения</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр и площадь многоугольников различными способами.</p> <p><i>Выполнять</i> измерения на глаз и оценивать результаты с помощью измерительных инструментов.</p> <p><i>Заполнять</i> таблицу в соответствии с условиями задачи.</p> <p><i>Выбирать</i> необходимые данные и использовать их для ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Разбивать</i> геометрическую фигуру на части, <i>составлять</i> фигуру из частей в соответствии с требованиями задачи.</p> <p><i>Выявлять</i> закономерность в ряду чисел.</p> <p><i>Находить</i> общее свойство чисел в группе.</p> <p><i>Высказывать</i> своё предположение, <i>проверять</i> его с помощью вычисления, <i>выполнения</i> геометрических построений.</p>
110-112	Названия чисел в записях действий.	3	Введение названий компонентов арифметических действий (сложения: слагаемые, сумма; умножения: множители, произведение; вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность; деления: делимое, делитель, частное)	<p><i>Воспроизводить</i> названия компонентов арифметических действий, <i>использовать</i> термины в своей речи. <i>Воспроизводить</i> результаты всех табличных случаев сложения и деления, а также сложения и вычитания соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению текстовых задач.</p> <p><i>Конструировать</i> новую арифметическую задачу, изменяя вопрос данной задачи.</p> <p><i>Оценивать</i> предлагаемое решение задачи, <i>обосновывать</i> свою оценку.</p> <p><i>Строить</i> геометрическую фигуру с осью симметрии с помощью</p>

				<p>инструментов.</p> <p><i>Находить</i> фигуры заданной формы</p> <p><i>Определять</i> фигуры, общей частью является указанная фигура.</p> <p><i>Находить</i> различные варианты решения</p> <p><i>Доказывать</i> утверждения с приведения подтверждающих примеров</p> <p><i>Высказывать</i> предположение и результаты с помощью геометрических построений.</p>
113-115	Числовые выражения.	3	<p>Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений. Составление числовых выражений, содержащих два числа и знак действия между ними (в том числе по тексту арифметической задачи).</p>	<p><i>Составлять</i> и <i>читать</i> числовые выражения, содержащие два числа и знак действия между ними, а также <i>вычислять</i> их значение в ходе решения арифметических задач).</p> <p><i>Называть</i> наименования компонентов арифметических действий, использовать термины в своей речи.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычисления.</p> <p><i>Сравнивать</i> числа с помощью деления.</p> <p><i>Находить</i> число в несколько раз больше (меньше) данного числа.</p> <p><i>Вычислять</i> несколько частей числа.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Решать</i> задачи разными способами.</p> <p><i>Сравнивать</i> величины.</p> <p><i>Заполнять</i> таблицу в соответствии с условиями задачи.</p> <p><i>Выбирать</i> необходимые данные и условия для ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Выполнять</i> построение фигур с</p>

				<p>чертёжных инструментов.</p> <p><i>Проводить</i> ось симметрии фигуры.</p> <p><i>Составлять</i> геометрическую фигуру и <i>описывать</i> её.</p> <p><i>Высказывать</i> предположение и его с помощью вычисления геометрических построений.</p> <p><i>Вычислять</i> стоимость, цену и товара по двум данным известным величин.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблиц информацию для решения разных задач.</p> <p><i>Сравнивать и обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах.</p>
116-118	Составление числовых выражений.	3	Составление числовых выражений, содержащих скобки. Вычисление значений таких выражений.	<p><i>Составлять</i> и вычислять значения числовых выражений, содержащих скобки (в том числе в задачах). <i>Называть</i> наименования компонентов арифметических действий, <i>использовать</i> термины в своей речи.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных действий умножения и деления, а также результаты действий с однозначными числами и соответствующими случаями вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Находить</i> ошибки в вычислениях и <i>исправлять</i> их.</p> <p><i>Находить</i> число в несколько раз больше (меньше) данного числа, <i>вычислять</i> доли от числа, <i>находить</i> несколько частей числа.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по описанию решения текстовых задач.</p> <p><i>Решать</i> задачи разными способами.</p> <p><i>Находить</i> площадь фигуры с помощью палетки.</p> <p><i>Выполнять</i> действия с величинами.</p> <p><i>Выбирать</i> необходимые данные и</p>

				<p>для ответа на поставленный вопрос.</p> <p><i>Сравнивать</i> тексты и решения арифметических задач (<i>находить</i> сходство и различия).</p> <p><i>Разбивать</i> множество чисел на соответствии с указанным основанием.</p> <p><i>Находить</i> общую часть фигур (пересечение) на чертеже.</p> <p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения различных задач.</p> <p><i>Сравнивать и обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах.</p>
119-120	Угол. Прямой угол.	2	<p>Ознакомление с понятием угла. Обозначение угла и чтение обозначений.</p> <p>Термины: прямой угол, непрямой угол. Практические способы определения и построения прямых углов с помощью модели прямого угла и с помощью чертёжного угольника.</p>	<p><i>Различать</i> на глаз прямые и не прямые углы, <i>проверять</i> себя с помощью модели прямого угла или чертёжного угольника.</p> <p><i>Строить</i> прямые и не прямые углы с помощью чертёжных инструментов. <i>Обозначать</i> углы буквами латинского алфавита и <i>читать</i> обозначение.</p> <p><i>Находить</i> элементы угла (вершину, стороны), <i>называть</i> их. <i>Показывать</i> угол на чертеже.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения и вычитания однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Составлять и вычислять</i> значения числовых выражений, содержащих скобки.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия по решению текстовых задач.</p> <p><i>Выполнять</i> действия с величинами.</p> <p><i>Решать</i> логические задачи по составленному плану</p>
121-124	Прямоугольник. Квадрат.	4	<p>Введение определения прямоугольника и квадрата (как прямоугольника с равными сторонами). Распознавание</p>	<p><i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) на чертеже на глаз и с помощью измерительных инструментов.</p> <p><i>Называть</i> определения прямоугольника и квадрата.</p>

			<p>прямоугольника (квадрата) с опорой на определения.</p>	<p>квадрата.</p> <p><i>Формировать</i> свойства арифметических действий с 0 и 1.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Изменять</i> текст задачи в соответствии с указанными требованиями.</p> <p><i>Находить</i> на чертеже все фигуры указанных формы.</p> <p><i>Отвечать</i> на вопрос об истинности или ложности утверждения с опорой на необходимые измерения и вычисления.</p> <p><i>Приводить</i> примеры, подтверждающие истинность данного утверждения.</p> <p><i>Сравнивать</i> числовые выражения (находить в них сходство и различия). <i>Выяснить</i>, является ли данная фигура прямоугольником (квадратом), опираясь на определенные алгоритмы рассуждений</p>
125-128	Свойства прямоугольника.	4	Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	<p><i>Находить</i> противоположные стороны и диагонали прямоугольника на чертеже.</p> <p><i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> значения числовых выражений, содержащих скобки.</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия при решении текстовых задач.</p> <p><i>Строить</i> на клетчатом фоне геометрические фигуры по образцу, а также фигуры</p>

				<p>в несколько раз больше или меньше фигур.</p> <p><i>Конструировать</i> геометрические фигуры из указанной формы из частей.</p> <p><i>Отвечать</i> на вопрос о симметричности или несимметричности точек относительно прямой.</p> <p><i>Проверять</i> себя с помощью модели.</p> <p><i>Находить</i> различные варианты решения задачи.</p> <p><i>Сравнивать</i> числовые выражения (находить в них сходство и различия).</p> <p><i>Выяснить</i>, является ли данная фигура прямоугольником (квадратом), опираясь на определение и четкий алгоритм рас-</p>
129	Итоговая промежуточная аттестация	1	Проверка знаний и умений.	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p>
130	Работа над ошибками. Обобщение по разделу «Геометрические фигуры»	1	Анализ ошибок, допущенных в работе	<p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p>
131-136	Площадь прямоугольника.	6	<p>Правило вычисления площади прямоугольника. Площадь квадрата.</p> <p>Решение задач.</p>	<p><i>Формулировать</i> правило вычисления площади прямоугольника и <i>использовать</i> его в решении задач.</p> <p><i>Называть</i> результаты всех табличных умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.</p> <p><i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><i>Сравнивать</i> числа с помощью действий сложения и деления.</p> <p><i>Вычислять</i> несколько частей числа.</p> <p><i>Составлять</i> числовые выражения, содержащие скобки, и <i>находить</i> их значения.</p> <p><i>Определять</i> арифметическую задачу.</p>

				<p>числовому выражению к её решению</p> <p><i>Определять</i> арифметические действия решения текстовых задач.</p> <p><i>Решать</i> арифметические задачи разными способами.</p> <p><i>Находить</i> и <i>называть</i> диагонали прямоугольника на чертеже.</p> <p><i>Находить</i> общую часть двух фигур.</p> <p><i>Конструировать</i> геометрическую фигуру указанной формы из частей</p>
--	--	--	--	---

Планируемые результаты освоения программы по математике во 2 классе.

К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) 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 не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \times 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: $1\text{ м}=100\text{ см}$, $1\text{ м}=10\text{ дм}$;

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);

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 втором 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.

Описание материально-технического обеспечения

1. **УМК:** Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях. – М.: Вентана-Граф, 2012.

Перечень литературы и средств обучения.

1. Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: дидактические материалы: в 2 ч. – М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: методика обучения. – М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. – М.: Вентана-Граф, 2011.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (2009 г.).
5. Рудницкая В.Н. Математика: устные вычисления: 1-4 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2013.
6. Журова Л.Е., Евдокимова А.О., Кочурова Е.Э., Кузнецова М.И. Проверочные тестовые работы. Русский язык. Математика. Чтение. 2 класс. – М.: Вентана-Граф, 2012.

7. Математика. Электронный ресурс на CD к программе 1-4. – М.: Вентана-Граф, 2013.

Материально-техническое оснащение:

- Раздаточные средства обучения микрокалькулятор, цветные полоски «Кюизенера», наборы «Фишки», «Цветные фигуры», «Уголки», «Касса цифр», «Танграм», «Палетка».
- Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
- Наборы предметных картинок.
- Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар.
- Демонстрационные таблицы с названием компонентов математических действий.
- Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар.