**Тематическое планирование математика 2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела/ количество часов** | **Планируемые результаты** | | |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| **1** | **Число и счёт (8 часов)** | - самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.  -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. | -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.  -использовать знаково — символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности, выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | -читать и записывать числа десятками, называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число  -ориентироваться на плоскости и в пространстве, чертить числовой луч и обозначать его; |
| **2** | **Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (67 часов)** | -способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её  завершения;  способность к само организованности.  -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. | -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. | -владеть общими приемами вычисления, устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий, прогнозировать результат вычисления, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма арифметического действия |
| **3** | **Величины (16 часов)** | -способность характеризовать и оценивать математические знания и умения;  заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Сбор и представление информации, связанной с измерением; использовать знаково-символические средства, создавать и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | Различать единицы длины, соотносить их, выполнять измерения. Моделировать ситуации геометрическими средствами, устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач. |
| **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. | -моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;   планировать ход решения задачи;   анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических  действий для её решения. |
| **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. | -чертить многоугольник, находить его элементы, различать геометрические фигуры |
| **6** | **Повторение (10 ч)** | -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 и преобразовывать модели, строить высказывания, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | -различать единицы длины, соотносить их, выполнять измерения; моделировать ситуации геометрическими средствами; устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач; использовать представления о длине, периметре и площади. |
| **Итого: 136 часов** | | | | |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Элементы содержания** | **Характеристика деятельности учащихся**  **(УУД)** | **дата** |
| 1-2 | Числа 10,20,30,…,100 | 2 | Чтение и запись цифрами двузначных чисел, образующихся при счёте предметов десятками. | *Называть* числа 10, 20, 30, …, 100 в прямом и обратном порядке.  *Различать* однозначные и двузначные числа; геометрические фигуры.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Составлять* план построения геометрических фигур, *выполнять* построение с помощью чертёжных инструментов.  *Осуществлять* взаимоконтроль правильности построений. *Определять* симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой. |  |
| 3-5 | Двузначные числа и их запись. | 3 | Десятичный состав двузначного числа. Чтение и запись цифрами любых двузначных чисел. | *Называть* и *записывать* цифрами двузначные числа в прямом и обратном порядке.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Строить* модель любого двузначного числа с помощью цветных палочек.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Выполнять* измерения на глаз и *осуществлять* самоконтроль с помощью измерительных инструментов.  *Собирать* и *анализировать* необходимую информацию.  *Представлять* собранные данные в виде таблицы.  *Анализировать* геометрический чертёж.  *Находить* равные фигуры и фигуры одной формы. |  |
| 6-7 | Луч и его обозначение | 3 | Луч как геометрическая фигура. Бесконечность луча. Показ луча с помощью указки. Изображение луча с помощью линейки и его обозначение буквами латинского алфавита. | *Распознавать* и *показывать* луч на чертеже.  *Различать* луч и отрезок.  *Выполнять* по плану построение луча с помощью линейки.  *Называть* луч и *обозначать* его на чертеже буквами латинского алфавита.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Записывать* цифрами и словами любое двузначное число.  *Определять* арифметические действия для арифметических задач.  *Находить* различные способы решения задач.  *Изображать* изученные отношения с помощью схем, состоящих из точек и стрелок, а так же *использовать* эти схемы в хо де решения математических задач. |  |
| 8 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20» | 1 | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения 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. | *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Изображать* числа точками на числовом луче и *сравнивать* числа с помощью числового луча. *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Выстраивать* последовательность двузначных чисел в натуральном ряду чисел.  *Выполнять* по плану построение луча с помощью линейки.  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Оценивать* предлагаемое решение задачи и обосновывать свою оценку.  *Выбирать* из таблицы необходимые данные для ответа на поставленный вопрос.  *Разбивать* множество объектов на группы по заданному основанию.  *Проводить* сравнение записей.  *Видеть* их сходство и различия. |  |
| 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 м=10 дм, 1 м=100 см, 1 дм=10 см. | *Воспроизводить* соотношения между единица ми длины (м, дм, см).  *Проводить* практические измерения с помощью инструментов (линейки, метровой линейки, рулетки) и необходимые расчёты с величинами.  *Выполнять* измерения на глаз и *осуществлять* самоконтроль с помощью измерительных инструментов.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Выстраивать* последовательность двузначных чисел в натуральном ряду.  *Сравнивать* двузначные числа и результаты сравнения *фиксировать* на схемах (в графах).  *Конструировать* арифметические задачи (придумывать вопрос, дополнять условие).  *Определять* арифметические действия для решения за дач.  *Находить* и *показывать* на рисунках луч.  *Видоизменять* геометрические фигуры.  *Строить* логические рассуждения  и *обосновывать* их в процессе решения задач. |  |
| 15-17 | Многоугольник и его элементы | 3 | Понятие о многоугольнике. Число вершин, углов и сторон многоугольника. Обозначение многоугольника буквами латинского алфавита, чтение обозначений. | *Определять* вид многоугольника по числу его сторон, вершин и углов.  *Обозначать* многоугольник буквами латинского алфавита и *читать* его обозначение.  *Показывать* элементы многоугольника (стороны, вершины, углы).  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Представлять* длину в разных единицах измерения.  *Строить* модель любого двузначного числа с помощью цветных палочек.  *Конструировать* арифметические задачи (составлять задачу по данным, представленным в таблице; придумывать вопрос к условию задачи).  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Решать* текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражения).  *Собирать* и *анализировать* необходимую информацию.  *Представлять* собранные данные в виде таблицы. |  |
|  |
| 18-20 | Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида 26+2,26-2,26+10,26-10 | 3 | Устные приёмы сложения и вычитания чисел. | *Выполнять* устно сложение и вычитание в случаях вида: 26 + 2, 26 – 2, 26 + 10, 26 – 10.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Представлять* дли ну в разных единицах измерения и *записывать* величины в порядке их возрастания или убывания.  *Конструировать* новую арифметическую задачу, изменяя условие или вопрос данной задачи.  *Определять* арифметические действия для решения задачи.  *Выполнять* исследование задачи (в частности, *находить* лишние данные в её тексте).  *Сравнивать* числовые выражения и тексты арифметических задач (*находить* в них сходство и различия).  *Находить* основание проведённой классификации.  *Строить* многоугольник по образцу.  *Находить* фигуры заданной формы на чертеже.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
| 21-23 | Запись сложения столбиком. | 3 | Письменный прием поразрядного сло­жения чи­сел. | *Выполнять* устно и письменно сложение натуральных чисел в пределах 100 без перехода через раз ряд.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и вычитания.  *Выстраивать* ряд чисел в порядке возрастания и убывания (в пределах 100).  *Определять* вид многоугольника по числу его сторон, вершин и углов.  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Решать* текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражения).  *Определять* единичный отрезок на числовом луче и числа, соответствующие отмеченным на нём точкам.  *Находить* фигуры заданной формы на чертеже.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
|  |
| 24-26 | Запись вычитания столбиком. | 3 | Письменный прием поразрядного вычитания чи­сел. | *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд и *осуществлять* самоконтроль вычислений с помощью калькулятора или обратных действий.  *Конструировать* арифметические задачи (составлять задачу по данным, представленным на чертеже; изменять часть данных в тексте задачи).  *Определять* арифметические действия для решения задачи.  *Решать* текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражения).  *Собирать* и *анализировать* необходимую информацию.  *Представлять* собранные данные в виде таблицы.  *Выбирать* из таблицы нужные данные для ответа на поставленный вопрос.  *Выполнять* измерения на глаз и проверять себя с помощью измерительных инструментов.  *Анализировать* геометрический чертёж и *находить* фигуры указанной формы.  *Строить* логические рассуждения и *обосновывать* их в процессе решения задач.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
| 27-30 | Сложение двузначных чисел (общий случай). | 4 | Общий случай письменного сло­жения двузначных чисел (с переходом через десяток). | *Выполнять* письменно сложение натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.  *Определять* арифметические действия для решения задачи.  *Представлять* собранные данные в видетаблицы.  *Выбирать* из таблицы нужные данные для ответа на поставленный вопрос.  *Выстраивать* ряд чисел в порядке возрастания и убывания (в пределах 100).  *Представлять* дли ну в разных единицах измерения.  *Выполнять* исследование задачи (в частности, определять недостаток данных для её решения).  *Строить* логические рассуждения и *обосновывать* их в процессе решения задач.  *Распознавать* на чертеже многоугольники заданного вида.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
| 31-33 | Вычитание двузначных чисел (общий случай). | 3 | Общий случай вычитания двузначных чисел (с переходом через десяток). | *Выполнять* письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд.  *Изменять* фopмyлиpoвкy задачи в соответствии с указанными требованиями.  *Определять* арифметические действия для решении задачи.  *Оценивать* представленные решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Сравнивать* двузначные числа и *изображать* результат сравнения с помощью схем, состоящих из точек и стрелок.  *Строить* логические рассуждения и *обосновывать* их в процессе решения задач.  *Высказывать* своё предположение и *проверять* его на примерах.  *Определять* симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
| 34 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения логической задачи. |  |
| 35 | Работа над ошибками. Повторение и закрепление пройденного | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.. |  |  |
| 36-38 | Периметр многоугольника. | 3 | Определение периметра многоугольника. Вычисление периметра многоугольника. | *Вычислять* периметр многоугольника.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Определять* арифметические действия для решения за дач.  *Оценивать* представленное решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Сравнивать* величины.  *Строить* многоугольник по образцу.  *Находить* различные фигуры на чертеже |  |
| 39-41 | Окружность, её центр и радиус. | 3 | Понятие об окружности. Центр и радиус окружности. Построение окружности данного радиуса с помощью циркуля. | *Распознавать* окружность на чертеже.  *Показывать* центр и радиус окружности.  *Различать* окружность и круг.  *Выполнять* по плану построение окружности произвольного и заданного радиуса с помощью циркуля и линейки.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Проверять* своё решение арифметической задачи с помощью составления и решения обратной задачи.  *Вычислять* периметр многоугольника.  *Сравнивать* двузначные числа.  При необходимости *использовать* справочную литературу.  *Строить* логические рассуждения и обосновывать их.  *Высказывать* предположения о результатах действий и *проверять* себя с помощью вычислений. |  |
| 42-43 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 2 | Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Взаимное расположение многоугольников, лучей, окружностей. | *Находить* на чертеже и *строить* пересекающиеся и непересекающиеся фигуры (отрезки, лучи, многоугольники, окружности).  *Определять* фигуру, которая является общей частью пересекающихся фигур.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100 и *осуществлять* самопроверку вычислений с помощью калькулятора.  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Определять* единичный отрезок на числовом луче и числа, соответствующие отмеченным на нём точкам. *Выполнять* измерения на глаз и с помощью измерительных инструментов.  *Проверять* своё предположение о значении величины (длины) измерением.  *Составлять* таблицы по заданному банку данных.  *Высказывать* и *обосновывать* предположения о результатах действий и *проверять* себя с помощью вычислений.  *Проводить* сравнение записей.  *Выявлять* их сходство и различия. |  |
| 44-46 | Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа. | 3 | Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления на 2. Нахождение половины числа действием делением. Использование таблицы умножения на 2 для нахождения результатов деления числа на 2. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 2.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 2 для нахождения результатов деления чисел на 2.  *Вычислять* половину числа действием деления.  *Воспроизводить* результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Определять* арифметические действия для решения задач. *Вычислять* периметр правильного многоугольника разными способами (сложением и умножением).  *Строить* фигуры от руки.  *Изображать* пересекающиеся и непересекающиеся фигуры, *разбивать* фигуры на части в соответствии с заданным условием.  *Определять* симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.  *Находить* различные варианты решения задач.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. |  |
|  |
| 47-50 | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа. | 4 | Таблица умножения на 3 и соответствующие случаи деления на 3. Нахождение трети числа действием делением. Использование таблицы умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. Нахождение числа по его доле (половине) | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 3.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3.  *Вычислять* треть числа действием деления.  *Находить* число по его части (половине, трети).  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления на 2, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Вычислять* половину числа.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Проверять* вычисления.  *Находить* ошибки.  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Вычислять* периметр многоугольника.  *Составлять* план построения геометрических фигур и *выполнять* чертёж.  *Анализировать* геометрический чертёж и *находить* фигуры заданной формы.  *Находить* на чертеже точки, принадлежащие (не принадлежащие) данной фигуре.  *Конструировать* геометрическую фигуру из частей.  *Определять* симметричность (несимметричность) фигур относительно прямой.  *Выполнять* исследование задачи (в частности, *находить* лишние данные, а так же все возможные ответы на поставленный вопрос).  *Высказывать* и *обосновывать* предположения о результатах действий и *проверять* себя с помощью вычислений.  *Проводить* сравнение записей.  *Видеть* их сходство и различие.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. |  |
| 51-  54 | Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа. | 4 | 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. Нахождение числа по его третьей (четвёртой)доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 4.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4.  *Вычислять* четверть числа действием деления.  *Находить* число по его части (половине, трети, четверти).  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления на 2 и 3, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Вычислять* половину и треть числа.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Конструировать* арифметические задачи (составлять задачу по рисунку, схеме, таблице).  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Выполнять* действия с величинами.  *Строить* геометрические фигуры по составленному плану.  *Анализировать* геометрический чертёж и *находить* фигуры заданной формы.  *Изображать* пересекающиеся фигуры так, что бы их общей частью была указанная фигура.  *Обосновывать* верность (неверность) утверждений.  *Сравнивать* решения и ответы задач.  *Находить* в них сходство и различия.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. |  |
| 55-59 | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа. | 5 | Таблица умножения на 5 и соответствующие случаи деления на 5.  Нахождение пятой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. Нахождение числа по его пятой доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 5.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5.  *Вычислять* пятую часть числа действием деления.  *Находить* число по его пятой части.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3 и 4), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Конструировать* арифметические задачи (составлять задачу по схеме).  *Определять* арифметические действия для решения задач.  *Решать* задачи разными способами.  *Вычислять* периметр многоугольника.  *Проводить* проверку и оценку выполненного задания.  *Составлять* план построения геометрической фигуры и *выполнять* построение с помощью чертёжных инструментов.  *Изображать* пересекающиеся фигуры так, что бы их об щей частью была указанная фигура.  *Распознавать* геометрические фигуры на чертеже.  *Строить* логические рассуждения и *обосновывать* их в процессе решения логических задач.  *Проводить* классификацию по заданному основанию.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.  *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. |  |
| 60 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел» | 1 | Проверка знаний по теме «Таблица умножения однозначных чисел» | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения логической задачи. |  |
| 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 | Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления на 6.  Нахождение шестой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6. Нахождение числа по его шестой доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 6.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6.  *Вычислять* шестую часть числа действием деления.  *Находить* число по шестой части.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4 и 5), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Располагать* величины в порядке их возрастания (убывания).  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Определять* арифметические действия для решения за дач.  *Находить* лишние данные в тексте задачи и все возможные ответы на поставленный вопрос.  *Решать* задачи разными способами.  *Вычислять* периметр многоугольника.  *Находить* на чертеже фигуры заданной формы.  *Строить* чертёж по образцу.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.  *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. |  |
|  |
| 68-71 | Площадь фигуры. Единицы площади. | 4 | Понятие о площади фигуры. Единицы площади: квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр и их обозначения (м2, дм2, см2) | *Располагать* значения площади в порядке возрастания (убывания).  *Находить* площадь фигур с помощью палетки.  *Составлять* равные по площади фигуры из частей.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, 6), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Проверять* результаты вычислений.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Составлять* задачу по рисунку.  *Оценивать* предлагаемое решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Читать* высказывания о числах по схемам, изображающим отношения «больше» и «меньше».  *Выбирать* из таблицы необходимые данные для ответа на поставленный вопрос.  *Анализировать* геометрический чертёж.  *Определять* симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.  *Находить* все оси симметрии фигуры.  *Строить* геометрические фигуры в соответствии с указанными требованиями.  *Доказывать* истинность и ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения. |  |
| 72-76 | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа. | 5 | Таблица умножения на 7 и соответствующие случаи деления на 7.  Нахождение седьмой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7. Нахождение числа по его седьмой доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 7.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7.  *Вычислять* седьмую часть числа действием деления.  *Находить* число по его седьмой части.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, 6), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Осуществлять* самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Составлять* задачу по схеме и рисунку.  *Находить* разные способы решения за дач.  *Изображать* сравнение чисел с помощью схем, состоящих из точек и стрелок.  *Читать* высказывания о числах по данным схемам.  *Сравнивать* площади фигур на глаз и *проверять* себя измерением с помощью палетки.  *Составлять* таблицу по заданному банку данных.  *Отвечать* на поставленные вопросы, опираясь на данные таблицы.  *Составлять* план построения геометрической фигуры и *выполнять* построение с помощью чертёжных инструментов.  *Анализировать* геометрический чертёж.  *Находить* фигуры указанной формы, а так же элементы фигур.  *Разбивать* на группы множество объектов по заданному основанию.  *Придумывать* правило для разбиения элементов множества на группы.  *Выявлять* закономерность в заданной последовательности чисел.  *Высказывать* предположения и *доказывать* их с помощью вычислений или приведением подтверждающего примера.  *Отвечать* на вопросы, используя данные, содержащиеся в таблице.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. |  |
| 77-81 | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа. | 5 | Таблица умножения на 8 и соответствующие случаи деления на 8.  Нахождение восьмой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8. Нахождение числа по его восьмой доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 8.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8.  *Вычислять* восьмую часть числа действием деления.  *Находить* число по его восьмой части.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, 6 и 7), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Изменять* формулировку задачи в соответствии с указанными требованиями.  *Оценивать* предлагаемое решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Находить* разные способы решения задач.  *Читать* высказывания о числах по схемам, изображающим отношения «больше» и «меньше».  *Сравнивать* площади фигур на глаз и *проверять* себя измерением.  *Выполнять* измерение площадей фигур с помощью палетки.  *Составлять* таблицу по заданному банку данных.  *Располагать* фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи.  *Анализировать* чертёж.  *Находить* на чертеже фигуры заданной формы и их элементы.  *Находить* различные варианты решения задач.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. |  |
| 82-86 | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа. | 5 | Таблица умножения на 9 и соответствующие случаи деления на 9.  Нахождение девятой части числа действием делением. Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. Нахождение числа по его девятой доле. | *Называть* результаты табличных случаев умножения на 9.  *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности.  *Использовать* таблицу умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.  *Вычислять* девятую часть числа действием деления.  *Находить* число по его девятой части.  *Называть* результаты табличных случаев умножения и деления (на 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8), а так же сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Осуществлять* самоконтроль правильности вычислений.  *Составлять* арифметические задачи, используя данные таблицы.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Находить* разные способы решения задач.  *Оценивать* предлагаемое решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Выполнять* измерение площадей фигур с помощью палетки.  *Строить* геометрические фигуры с помощью чертёжных инструментов.  *Осуществлять* взаимопроверку выполненных геометрических построений.  *Располагать* фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи.  *Определять* симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.  *Строить* логические рассуждения и *обосновывать* их.  *Высказывать* предположения и доказывать их с помощью вычислений или геометрических построений.  *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), обосновывать свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.  *Вычислять* стоимость, цену и количество товара по двум данным известным значениям величин. |  |
| 87 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 6,7,8,9» | 1 | Проверка знаний и умений по теме «Таб­лица умножения од­нозначных чисел» | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения логической задачи. |  |
| 88 | Работа над ошибками. Повторение и закрепление пройденного. | 1 | Анализ ошибок, допущенных в работе. |  |  |
| 89-94 | Во сколько раз больше или меньше? | 6 | Сравнение чисел с помощью действия деления. Правило сравнения.  Взаимосвязь между отношениями «больше в …» и «меньше в …». | *Сравнить* числа с помощью действия деления.  *Различать* отношения «больше в...» и «больше на...», «меньше в...» и меньше на...».  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Находить* часть числа.  *Осуществлять* контроль правильности вычислений.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Выполнять* действия с величинами.  *Заносить* данные ответы арифметических задач в таблицу.  *Составлять* план геометрических построений, *выполнять* построения с помощью чертёжных инструментов.  *Находить* геометрические фигуры указанной формы на чертеже.  *Находить* различные варианты решения задач.  *Вычислять* стоимость, цену и количество товара по двум данным известным значениям величин.  *Выделять* из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать необходимые выводы*.  *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.  *Сравнивать и обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы. |  |
| 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. | Правильно *выбирать* арифметическое действие (умножение или деление) для решения задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Осуществлять* взаимоконтроль правильности вычислений.  *Конструировать* новую арифметическую задачу, изменяя вопрос данной задачи.  *Определять* арифметические действия для решения разнообразных текстовых задач.  *Строить* числовой луч с заданным единичным отрезком.  *Изображать* числа точками на числовом луче.  *Выполнять* построение фигур с помощью чертёжных инструментов.  *Находить* на чертеже пересечение фигур.  *Описывать* геометрическую фигуру. *Определять*, является ли прямая осью симметрии фигуры.  *Выполнять* исследование задачи (в частности, *находить* лишние данные в её тексте).  *Высказывать* предположение и *доказывать* его с помощью приведения подтверждающих примеров.  *Выделять* из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать необходимые выводы*. |  |
| 103 | Контрольная работа по теме: «Ре­шение задач на уве­личение и уменьше­ние в несколько раз» | 1 | Проверка знаний и умений. | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения логической задачи. |  |
| 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 задач. | *Находить* несколько долей числа или величины, в том числе в ходе решения текстовых арифметических задач.  *Оценивать* решение арифметической задачи и обосновывать свою оценку.  *Находить* разные способы решения задач.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Вычислять* периметр и площадь многоугольников разными способами.  *Выполнять* измерения на глаз и *проверять* результаты с помощью измерительных инструментов.  *Заполнять* таблицу в соответствии с условием задачи.  *Выбирать* необходимые данные из таблицы для ответа на поставленный вопрос.  *Разбивать* геометрическую фигуру на части и *составлять* фигуру из частей в соответствии с требованиями задачи.  *Выявлять* закономерность в ряду чисел.  *Находить* общее свойство чисел в группе.  *Высказывать* своё предположение и *проверять* его с помощью вычислений или выполнения геометрических построений. |  |
| 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) | *Воспроизводить* названия компонентов арифметических действий, *использовать* эти термины в своей речи. *Воспроизводить* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Конструировать* новую арифметическую задачу, изменяя вопрос данной задачи.  *Оценивать* предлагаемое решение задачи и *обосновывать* свою оценку.  *Строить* геометрическую фигуру и её оси симметрии с помощью чертёжных инструментов.  *Находить* фигуры заданной формы на чертеже.  *Определять* фигуры, общей частью которых является указанная фигура.  *Находить* различные варианты решения задач. *Доказывать* утверждения с помощью приведения подтверждающих примеров.  *Высказывать* предположение и *проверять* результаты с помощью геометрических построений. |  |
| 113-115 | Числовые выражения. | 3 | 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). | *Составлять* и *читать* числовые выражения, содержащие два числа и знак действия между ними, а также *вычислять* их значения (в том числе в ходе решения текстовых арифметических задач).  *Называть* наименования компонентов арифметических действий, *использовать* эти термины в своей речи.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Осуществлять* самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений.  *Сравнивать* числа с помощью деления.  *Находить* число в несколько раз больше (меньше) данного числа.  *Вычислять* несколько частей числа.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Решать* задачи разными способами.  *Сравнивать* величины.  *Заполнять* таблицу в соответствии с условием задачи.  *Выбирать* необходимые данные из таблицы для ответа на поставленный вопрос.  *Выполнять* построение фигур с помощью чертёжных инструментов.  *Проводить* ось симметрии фигуры.  *Составлять* геометрическую фигуру из частей и *описывать* её.  *Высказывать* предположение и *доказывать* его с помощью вычислений или геометрических построений.  *Вычислять* стоимость, цену и количество товара по двум данным известным значениям величин.  *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.  *Сравнивать и обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы. |  |
|  |
| 116-118 | Составление числовых выражений. | 3 | Составление числовых выражений, содержащих скобки. Вычисление значений таких выражений. | *Составлять* и вычислять значения числовых выражений, содержащих скобки (в том числе в хо де решения арифметических задач).  *Называть* наименования компонентов арифметических действий, *использовать* эти термины в своей речи.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Находить* ошибки в вычислениях и *исправлять* их.  *Находить* число в несколько раз больше (меньше) данного числа, *вычислять* часть или несколько частей числа.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Решать* задачи разными способами.  *Находить* площадь фигуры с помощью палетки.  *Выполнять* действия с величинами.  *Выбирать* необходимые данные из таблицы для ответа на поставленный вопрос.  *Сравнивать* тексты и решения обратных арифметических задач (*находить* в них сходство и различия).  *Разбивать* множество чисел на группы в соответствии с указанным основанием.  *Находить* общую часть фигур (их пересечение) на чертеже.  *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.  *Сравнивать и обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы. |  |
| 119-120 | Угол. Прямой угол. | 2 | Ознакомление с понятием угла. Обозначение угла и чтение обозначений.  Термины: прямой угол, непрямой угол. Практические способы определения и построения прямых углов с помощью модели прямого угла и с помощью чертёжного угольника. | *Различать* на глаз прямые и не прямые углы и *проверять* себя с помощью модели прямого угла или чертёжного угольника.  *Строить* прямые и непрямые углы с помощью чертёжных инструментов. *Обозначить* угол буквами латинского алфавита и *читать* его обозначение.  *Находить* элементы угла (вершину, стороны) и *называть* их. *Показывать* угол на чертеже.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.  *Составлять* и *вычислять* значения числовых выражений, содержащих скобки.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Выполнять* действия с величинами.  *Решать* логические задачи по составленному плану |  |
| 121-124 | Прямоугольник. Квадрат. | 4 | Введение определения прямоугольника и квадрата (как прямоугольника с равными сторонами). Распознавание прямоугольника (квадрата) с опорой на определения. | *Распознавать* прямоугольник (квадрат) на чертеже на глаз и с помощью измерений.  *Называть* определения прямоугольника и квадрата.  *Формировать* свойства арифметических действий с 0 и 1.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Изменять* текст задачи в соответствии с указанными требованиями.  *Находить* на чертеже все фигуры указанной формы.  *Отвечать* на вопрос об истинности или ложности утверждения с опорой на необходимые измерения и вычисления.  *Приводить* примеры, подтверждающие истинность данного утверждения.  *Сравнивать* числовые выражения (находить в них сходство и различия). *Выяснить*, является ли данная фигура прямоугольником (квадратом), опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений |  |
| 125-128 | Свойства прямоугольника. | 4 | Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. | *Находить* противоположные стороны и диагонали прямоугольника на чертеже.  *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Вычислять* значения числовых выражений, содержащих скобки.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Строить* на клетчатом фоне геометрические фигуры по образцу, а также фигуры по размеру в несколько раз больше или меньше данных фигур.  *Конструировать* геометрические фигуры указанной формы из частей.  *Отвечать* на вопрос о симметричности или несимметричности точек относительно данной прямой.  *Проверять* себя с помощью модели.  *Находить* различные варианты решения задач.  *Сравнивать* числовые выражения (*находить* в них сходство и различия).  *Выяснить*, является ли данная фигура прямоугольником (квадратом), опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений |  |
| 129 | Итоговая промежуточная аттестация | 1 | Проверка знаний и умений. | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать и находить* все варианты решения логической задачи. |  |
| 130 | Работа над ошибками. Обобщение по разделу «Геометрические фигуры» | 1 | Анализ ошибок, допущенных в работе |  |
| 131-136 | Площадь прямоугольника. | 6 | Правило вычисления площади прямоугольника. Площадь квадрата.  Решение задач. | *Формулировать* правило вычисления площади прямоугольника и *использовать* его при решении задач.  *Называть* результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.  *Выполнять* устно и письменно сложение и вычитание чисел в переделах 100.  *Сравнивать* числа с помощью действия деления.  *Вычислять* несколько частей числа.  *Составлять* числовые выражения,  содержащие скобки, и *находить* их значения.  *Определять* арифметическую задачу по числовому выражению к её решению.  *Определять* арифметические действия для решения текстовых задач.  *Решать* арифметические задачи разными способами.  *Находить* и *называть* диагонали прямоугольника на чертеже.  *Находить* общую часть двух фигур.  *Конструировать* геометрическую фигуру указанной формы из частей |  |