**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлении на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Стандарты второго поколения.Москва «Просвещение», 2011 г.), Примерной программы начального общего образования и авторской программы А. Л. Чекина «Математика», утверждённой Минобрнауки РФ (Москва, 2004 г.)

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год.

Для реализации программного содержания используются следующие учебные издания:

– *Чекин, А. Л.* Математика : 2 кл. : учебник : в 2 ч. / А. Л. Чекин ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2010.

– *Юдина, Е. П.* Математика в вопросах и заданиях : 2 кл. : тетрадь для самостоятельной работы № 1, 2 / Е. П. Юдина, О. А. Захарова ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2010;

– *Чекин,* *А.* *Л.* Математика : 2 кл. : методическое пособие для учителя / А. Л. Чекин. – М. : Академкнига/Учебник, 2008.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Количество часов:

 в год – 136;

 в неделю – 4;

 в 1-й четверти – 37;

 во 2-й четверти – 29;

 в 3-й четверти – 37;

 в 4-й четверти – 33.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекта обусловлен тем, что программа по математике разработана в соответствии с требованиями стандарта второго поколения. А так же с учетом основной идеи УМК «Перспективная начальная школа» – оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей в условиях специально организованной деятельности, отражая единство и целостность научной картины мира и образовательного процесса.

Программа адресована учащимся 2 классов с разноуровневой подготовкой , начинающих осваивать математику по УМК «Перспективная начальная школа». Предусмотрено оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (возраста, способностей, интересов, склонностей, развития) в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего. Система заданий разного уровня трудности, позволяет обеспечить условия, при которых обучение идет впереди развития, т.е. в зоне ближайшего развития каждого ученика на основе учета уровня его актуального развития и личных интересов .

Особое место занимают практические работы. Их необходимый минимум определён по каждому разделу программы. Практические работы включают: наблюдения, измерения, работу с готовыми моделями, самостоятельное создание несложных моделей.

Программой предусмотрено проведение:

Контрольных работ- 12

практических работ -30

В соответствии с новыми требованиями предлагаемый начальный курс математики, изложенный в учебниках 1-4 классов УМК «Перспективная начальная школа», имеет **целью:**

– Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

– Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.

– Освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами. Вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

– Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Предлагаемый начальный курс математики призван не только ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий, но и дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий. А именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п. Другими словами, ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром.

**Основная дидактическая идея курса** может быть выражена формулой: через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного. Это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или учебной ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. Это дает возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частностей. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приемов решения открывает ученику путь к выполнению таких заданий, с которыми ему не приходилось сталкиваться.

**Спецификой курса** является значительное расширение изучения геометрического материала и изучения величин. При этом изучение арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величиной, алгоритмической и алгебраической.

**Арифметическая линия** представлена, прежде всего, материалом по изучению чисел. Числа изучаются в такой последовательности: натуральные числа от 1 до 10 и число 0 (1 полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 20 (2 полугодие 1 класса). Числа от 0 до 5 и число 0 изучаются на количественной основе. Числа от 6 до 10 изучаются на аддитивной основе с опорой на число 5. Числа второго десятка изучаются на основе принципов нумерации десятичной системы счисления.

Особенностью изучения арифметических действий в настоящем курсе является строгое следование математической сути этого понятия. Именно поэтому при введении любого арифметического действия с самого начала рассматриваются не только компоненты этого действия, но и обязательно результат. Без результата нет действия. По этой причине некорректно рассматривать сумму до рассмотрения сложения.

**Арифметические действия над числами** изучаются на теоретической основе и в такой последовательности.

Сложение определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и на поразрядном способе сложения. Вычитание вводится на основе вычитания подмножества из множества, тогда когда учащиеся изучили числа в пределах первого десятка.

**Геометрическая линия** выстраивается следующим образом.

В 1-м классена который выпадает самая большая содержательная нагрузка геометрического характера изучаются следующие геометрические понятия: плоская геометрическая фигура (круг, треугольник, прямоугольник), прямая и кривая линии, точка, отрезок, дуга, направленный отрезок (дуга), пересекающиеся и непересекающиеся линии, ломаная линия, замкнутая и незамкнутая линии, внутренняя и внешняя области относительно границы, многоугольник, прямой угол, прямоугольник, симметричные фигуры.

**Линия по изучению величин** представлена такими понятиями, как длина, время, масса, величина угла, площадь, объем, стоимость. Умение адекватно ориентироваться в пространстве и во времени - это те умения, без которых невозможно обойтись как в повседневной жизни, так и в учебной деятельности. Элементы ориентации в окружающем пространстве являются отправной точкой в изучении геометрического материала, а знание временных отношений позволяет правильно описывать ту или иную последовательность действий. В связи с этим изучению пространственных отношений отводится несколько уроков в самом начале курса. Так, сначала изучаются различные характеристики местоположения объекта в пространстве, а потом характеристики перемещения объекта в пространстве.

**Из временных понятий** сначала рассматриваются отношения «раньше - позже», понятия «часть суток» и «время года», а также время как продолжительность. Учащимся дается понятие о «суточной» и «годовой» цикличности.

**Систематическое изучение величин** начинается уже в первом полугодии 1-го класса с изучения величины «длина». Сначала длина рассматривается в доизмерительном аспекте. Сравнение предметов по этой величине осуществляется на глаз по рисунку или по представлению, а также способом приложения. Результатом такой работы должно явиться понимание учащимися того, что реальные предметы обладают свойством иметь определенную протяженность в пространстве, по которому их можно сравнивать. Таким же свойством обладают и отрезки. Никаких измерений пока не проводится. Во втором полугодии 1-го класса учащиеся знакомятся с процессом измерения длины, стандартными единицами длины (сантиметром и дециметром), процедурой сравнения длин на основе их измерения, а также с операциями сложения и вычитания длин.

**Линия по обучению решению арифметических сюжетных (текстовых) задач** (условно мы ее называем «алгоритмической») является центральной для данного курса. Ее особое положение определяется тем, что настоящий курс имеет прикладную направ­ленность, которая выражается в умении применять полученные знания на практике. А это, в свою очередь, связано с решением той или иной задачи. Таким образом, для нас важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Особое внимание мы хотим обратить на тот смысл, который нами вкладывается в термин «решение задачи»: под решением задачи мы понимаем запись (описание) алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи. Сам процесс выполнения алгоритма (получение ответа задачи) важен, но не относится нами к обязательной составляющей умения решать задачи (получение ответа задачи мы относим, прежде всего, к области вычислительных умений). Такой подход к толкованию термина «решение задачи» нам представляется наиболее правильным. Во-первых, это согласуется с современным «математическим» пониманием сути данного вопроса, во-вторых, ориентация учащихся на «алгоритмическое» мышление будет способствовать более успешному освоению ими основ информатики и новых информационных технологий. Само описание алгоритма решения задачи мы допускаем в трех видах: 1) по действиям (по шагам) с пояснениями; 2) в виде числового выражения, которое мы рассматриваем как свернутую форму описания по действиям, но без пояснений; 3) в виде буквенного выражения (в некоторых случаях в виде формулы или в виде уравнения) с использованием стандартной символики. Последняя форма описания алгоритма решения задачи будет использоваться только после того, как учащиеся достаточно хорошо усвоят зависимости между величинами, а также связь между результатом и компонентами действий.

Что же касается самого процесса нахождения решения задачи (а в этом смысле термин «решение задачи» также часто употребляется), то мы в нашем курсе не ставим целью осуществить его полную алгоритмизацию. Более того, мы вполне осознаем, что этот процесс, как правило, содержит этап нестандартных (эвристических) действий, что препятствует его полной алгоритмизации. Но частичная его алгоритмизация (хотя бы в виде четкого усвоения последовательности этапов работы с задачей) не только возможна, но и необходима для формирования у школьников общего умения решать задачи.

Для формирования умения решать задачи учащиеся в первую очередь должны научиться работать с текстом и иллюстрациями: определять, является ли предложенный текст задачей или как по данному сюжету сформулировать задачу, устанавливать связь между данными и искомым и последовательность шагов по определению значения искомого. Другое направление работы с понятием «задача» связано с проведением различных преобразований имеющегося текста и наблюдениями за теми изменениями в ее решении, которые возникают в результате этих преобразований. К этим видам работы относятся: дополнение текстов, не являющихся задачами, до задачи; изменение любого из элементов задачи, представление одной и той же задачи в разных формулировках; упрощение и усложнение исходной задачи; поиск особых случаев изменения исходных данных, приводящих к упрощению решения; установление задач, которые можно решить при помощи уже решенной задачи, что в дальнейшем становится основой классификации задач по сходству математических отношений, заложенных в них.

Алгебраическая линия традиционно представлена такими понятиями, как выражение с переменной, уравнение. Изучение этого материала приходится главным образом на 4-й класс (см. содержание раздела «Элементы алгебры»), но пропедевтическая работа начинается с 1-го класса. Задания, в которых учащимся предлагается заполнить пропуски соответствующими числами, гото­вят детей к пониманию сначала неизвестной величины, а потом и переменной величины. Появление равенств с «окошками», в которые следует вписать нужные числа, является пропедевтикой изучения уравнений.

При организации процесса обучения в раках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: организация группового взаимодействия, самостоятельной работы, рефлексивного обучения, самоконтроля. Учебно-исследовательская деятельность, творческая деятельность, самообразовательная деятельность, информационно- коммуникативные, здоровьесберегающие, информационные, технология проблемного обучения, технология проектного обучения.

В контрольно-оценочной деятельностииспользуются: текущий, тематический контроль.

Формы контрольно-оценочной деятельности на уроке -устный опрос, практическая работа, тест, самостоятельная работа, творческая работа (реферат, сообщение, доклад, иллюстративно-наглядный материал, изготовленный учащимися проект, презентация и т.д)

**Содержание программы учебного курса.2 класс (136 часов)**

**Числа и величины (20 ч)**

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы- сотни, третий разряд десятичной записи- разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерения*.*

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц=100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом (1 век=100 лет).

**Арифметические действия (46ч)**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (.). множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Текстовые задачи (36ч)**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…»

**Геометрические фигуры (10ч)**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

**Геометрические величины (12ч)**

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1м=10дм=100см).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

**Работа с данными (12ч)**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

**Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Математика» к концу второго года обучения**

**Обучающиеся научатся:**

* Вести счёт десятками и сотнями;
* Различать термины «число» и «цифра»;
* Распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
* Читать и записывать все однозначные . двузначные и трёхзначные числа;
* Записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
* Сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков(>, < , =);
* Изображать числа на числовом луче;
* Использовать термин «натуральный ряд» и «натуральное число»;
* Находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
* Воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
* Применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
* Воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
* Применять правило вычитания суммы из суммы;
* Воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;
* Выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;
* Находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
* Записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (•,:);
* Употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);
* Воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
* Выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
* Применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
* Чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
* Определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
* Строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* Находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
* Выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
* Использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
* Распознавать на чертеже изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
* Измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
* Измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим; ·
* Устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
* Распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами , связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
* Строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
* Решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…»; разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
* Формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;
* Читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* Понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
* Пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
* Понимать и использовать термин «натуральный ряд» и «натуральное число»;
* Понимать и использовать термин «числовая последовательность»;
* Воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
* Понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
* Понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
* Записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
* Понимать бесконечность прямой и луча; ·
* Понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
* Использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
* Оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
* Понимать связь между временем-датой и временем – продолжительностью;
* Рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);
* Моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
* Использовать табличную форму формулировки задания.

**Ожидаемые результаты формирования УУД к концу второго года обучения**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* *Самостоятельно определять* и *высказывать* самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

***Регулятивные УУД:***

* *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему* (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
* Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
* *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
* Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

***Познавательные УУД:***

* Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
* Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* *Слушать* и *понимать* речь других.
* Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.
* *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Перечень учебно- методических средств обучения.**

Для реализации программного содержания используются следующие учебно- методические средства обучения:

* Чекин А.Л. Математика. 1 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/ Учебник.
* Юдина Е.П. Математика: Тетради для самостоятельной работы №1, №2. — М.; Академкнига/Учебник.
* Чекин А.Л. Математика: Методическое пособие для учителя. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник.
* натуральные объекты,
* учебные модели,
* компьютерные программы(Word, Paint, PowerPoint ,Media Player Classic и др.)
* раздаточные карточки;
* проектор;
* компьютер.

**Числа и величины (20 ч)**

*Нумерация и сравнение чисел.*

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые»\* десятки. ТЕКСТ СНОСКИ \* Термин «круглый» для чисел вводится, главным образом, по методическим соображениям, но присутствуют и соображения пропедевтического характера, если иметь в виду в дальнейшем изучение такой темы, как «Округление чисел».

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы – сотни, третий разряд десятичной записи – разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

*Величины и их измерение.*

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы – килограмм. Измерение массы. Единица массы – центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц = 100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени – век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет).

**Арифметические действия (46 ч)**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (·). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступеней.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (׃). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Текстовые задачи (36 ч)**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …».

**Геометрические фигуры (10 ч)**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка равного по длине данному.

**Геометрические величины (12 ч)**

Единица длины – метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1 м = 10 дм = 100 см).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

**Работа с данными (12 ч)**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

**2 класс**

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УУД

**Ученик научится или получит возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте.

Задания типа: «Выбери для Миши один из ответов».

У (ч.1) – 36(4), 40(5), 46(7), 46(8), 61(3), 77(2), 81(2), 97(1), 108(1), 129(7), 153(3);

У (ч.2) – 16(3), 22(2), 23(3), 28(1), 40-41(7), 56(4), 64(8), 86(1), 87(5), 98(2), 103(1), 130(8), 132(преамбула), 137(6), 137(9), 155(6).

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД

**Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т. д.

Задания типа: «Проверь вычислением, все ли записанные равенства являются верными» или «Кто из учеников класса сделал это более точно? Проверьте это с помощью измерительной ленты».

У (ч.1) – 16(5), 31(1), 57(2, 3), 59(1, 4), **80(6, 8), 88(4)**, 90(8, 10), 98(6), 99(1), 108(1), 109(3), 112(1, 4), 114(1), 116(1), 118(1), 124(1), 125(2), 126(1), 127(2), 128(1), 129(7), 130(3), 131(4, 5), 134(1), 135(2), 136(1, 2), 137(1, 2), 140(1), 141(1, 2), 143(1), 144(3), 145(5), 146(6);

У (ч.2) – **21(9)**, 25(8), 32(2), 40(7), 42(3), 55(1), 63(7), 65(3), 67(2), 69(2, 4), 70(5), **70(6),** 71(5), 76(9), **97(5),** 101(2), 104(3), 114(1), 126(6), 132(преамбула), 145(2, 3, 4), **150(2), 151(3)**, 152(2), 154(1, 2).

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД

**Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.**

Задания типа: «Составь и запиши 5 верных числовых равенств и 5 верных числовых неравенств. А сосед по парте проверит их».

У(ч.1) – 14(4), 16(4), 20(9), 36(4), 40(5), 46(7, 8), 72(6), 80(6), 81(2), 90(9), 129(7), 149(4), 149(5);

У(ч.2) – 21(6), 40(7), 64(8).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД

**Ученик научится или получит возможность научиться:**

Подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков.

У(ч.1) – 13(2), 15(1, 3), 21(2), 33(1), 47(преамб.), 57(1), 62(4), 73(1), 75-76(1), 91(1), 95(1), 99(1), 101(1), 103(1), 108(1), 109(2), 110(2), 111(5), 112(1, 4), 120(преамб., 1), 130(3);

У(ч.2) – 17(1), 26(1), 32(2), 38(1), 44(преамб.), 45(4), 47(1, 2, 3), 50(1), 57(1), 67(1), 72(преамб.), 75(1), 78(4), 80(2), 88(1), 90(1, 3), 92(1), 103(1), 105(1, 2), 116(1), 123(1), 125(1), 127(1), 142(1).

Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.

*а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем:*

У(ч.1) – 10(1), 12(3, 5), 18(8), 21(1), 26(6), 28(3, 4), 30(3), 40(6), 50(9), 54(7), 56(8), 60(7), 72(7), 77(2, 3), 88(4), 92(1), 96(5), 100(4), 102(6), 107(5, 6), 111(7), 113(7), 122(1), 123(5), 128(4), 131(6), 132(1), 133(7), 135(4), 137(4), 139(4), 147(7), 149(7), 150(1), 151(4), 152(1, 2), 155(7);

У(ч.2) – 7(2), 8(2), 12(7), 13(1), 15(1), 27(3), 32(1), 34(2), 37(8), 43(5), 49(8), 50(2), 51(5), 52(1), 56(4), 58(5), 60(7), 66(5), 68(4), 79(5), 80(1, 3), 82(1), 83(3), 84(1), 86(2), 87(3), 88(1), 89(3), 90(3), 92(1), 93(7), 94(1), 101(1), 104(3), 108(7), 109(1), 112(1), 113(3), 114(1), 116(1), 117(6), 118(8), 119(1, 3), 120(5), 120(6, 7), 137(6), 144(1), 146(1).

*б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно:*

У(ч.1) – 10(2), 32(3), 105(4), 115(5), 115(6), 121(3), 123(4), 144(5, 6), 154(6);

У(ч.2) – 46(6), 48(5), 50(3), 77(3), 80(2), 82(2), 83(4), 98(1), 99(6), 107(5, 6), 108(9), 121(1), 122(3), 122(4), 123(3), 124(4), 142(2);

*в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий:*

У(ч.1) – 20(6, 7), 49(2, 3), 51(2, 3), 57(2), 72(5), 85(4), 89(5), 109(3), 109(4), 112(3, 4);

У(ч.2) – 14(5, 6, 7), 24(6), 54(5, 6), 54(7), 58(4), 71(1, 4), 106(4), 152(1, 2), 153(6).

Проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ).

У (ч.1) – 12(4), 13(2), 13(3), 14(4), 15(1), 22(3, 5), 55(2), 71(3, 4), 79(5), 89(1), 90(8), 128(2, 4);

У (ч.2) – 7(1, 3), 16(3, 4), 20(5), 57(3), 85(7), 125(3, 4, 5), 126(6), 126(9), 129(1-4), 132(преамб.).

Строить объяснение в устной форме по предложенному плану.

У(ч.1) – 31(1), 39(2), 41(1), 43(1), 49(2), 51(2), 53(4), 59(4), 62(4), 85(1), 113(5);

У(ч.2) – 28(2), 36(2), 40-41(7), 55(1), 59(2), 61(1), 64(8), 78(4), 110(2).

Использовать (строить) таблицы, проверять по таблице.

У(ч.1) – 53(3), 94(4), 95(2), 98(7), 116(1, 2), 118(1), 119(2), 124(1), 125(2), 126(1), 127(2), 129(7), 129(8), 131(4, 5), 134(1), 135(2), 136(1, 2), 138(1, 2), 140(1, 4), 141(1, 2), 143(1), 144(3), 145(1, 3, 5), 146(6), 147(8), 148(1, 2, 3), 149(4), 149(6);

У(ч.2) – 9(2), 38(2), 40(7), 42(2), 61(2), 63(7), 64(8), 65(2), 67(2), 133(7), 156(1).

Выполнять действия по заданному алгоритму.

У(ч.1) – 23(1), 44(2), 81(1, 2), 86(5), 114(1), 130(3);

У(ч.2) – 15(1), 30(1), 39(3, 4), 40(7), 62(3, 4), 63(7), 102(4), 121(1).

Строить логическую цепь рассуждений.

У (ч.1) – 18(6), 19(4), 27(2), 61(3), 80(7), 133(4), 153(3);

У (ч.2) – 21(7), 49(7), 50(1), 96(1).

**Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов по теме** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (в соответствии с ФГОС)** | | **Контрольно-оценочная деятельность** | | **Дата проведения** |
| **Предметные результаты** | **Метапредметные результаты (УУД)** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Таблица  сложения однозначных чисел | 1 | – вести счет в прямом и в обратном порядке;  – выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок | **Р.:**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |  |
| 2 | Повторение геометрического материала | 1 | - характеризовать свойства многоугольника, треугольника, четырехугольника, прямоугольника.  **-** распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их в тетради |  |  |  |
| 3 | Счет десятками и «круглые» двузначные числа | 1 | **-** образовывать, читать и записывать «круглые» двузначные числа | **Р.:**  - различать способ и результат действия.  **П.:**  -ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  **К.:**  -контролировать действия партнёра |  |  |  |
| 4 | Решение задач с «круглыми» двузначными числами. | 1 | – решать арифметические задачи в одно действие;  – располагать «круглые» двузначные числа в порядке возрастания и убывания | СР |  |  |
| 5 | Числовые равенства и неравенства | 1 | **-**читать, решать и распознавать верные и неверные числовые равенства и неравенства | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия.  **П.:**  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций ;  -использовать знаково-символические средства для решения задач.  **К.:**  **-**задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.. |  |  |  |
| 6 | Числовое выражение и его значение | 1 | **-**составлять числовые выражения.  **-**находить значение числового выражения |  |  |  |
| 7 | Сложение «круглых» двузначных чисел | 1 | **-** выполнять сложение «круглых» двузначных чисел | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | СР |  |  |
| 8 | Вычитание «круглых» двузначных чисел Десятки и единицы | 1 | **-** выполнять вычитание «круглых» двузначных чисел  - называть разрядные слагаемые двузначных чисел.  **-**читать и сравнивать двузначные числа |  |  |  |
| 9 | Контрольная работа №1(входная) | 1 | **-**– решать простые арифметические задачи;  – выполнять сложение и вычитание в пределах 20  - сравнивать числа  -изображать геометрические фигуры | КР |  |  |
| 10 | Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи | 1 | **-** выбирать «ключевые» слова; составлять краткую запись задачи | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия;  - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - ориентироваться на разнообразие способов решения и записи задач.  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  - формулировать собственное мнение и позицию. |  |  |  |
| 11 | Различные варианты записи задачи | 1 | – составлять различные варианты записи условия задачи по сюжетной картинке;  – решать задачу в одно действие |  |  |  |
| 12 | Килограмм. Сколько килограммов? | 1 | – определять массу предмета по весам в килограммах;  – отвечать на вопрос «Сколько килограммов?»;  – устанавливать зависимость между числом одинаковых предметов и их массой |  | ПР |  |
| 13 | Килограмм. Сколько килограммов? | 1 | – определять массу предмета по весам в килограммах;  – отвечать на вопрос «Сколько килограммов?»;  – устанавливать зависимость между числом одинаковых предметов и их массой |  | ПР |  |
| 14 | Учимся решать задачи | 1 | – выполнять краткую запись условия задачи;  – находить нужное арифметическое действие и решать задачу |  |  |  |
| 15 | Решение задач | 1 | – выполнять краткую запись условия задачи;  – находить нужное арифметическое действие и решать задачу | СР |  |  |
| 16 | Прямая бесконечна | 1 | -иметь представление о линии и прямой.  **-**распознавать и изображать на бумаге прямую линию |  | ПР |  |
| 17 | Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами. | 1 | **-** выполнять сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами, используя прием записи двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 18 | Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами | 1 | **-**выполнять сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами, используя прием записи двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых |  |  |  |
| 19 | Решение арифметических задач | 1 | решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание с опорой на схему-диаграмму Эйлера – Венна. | СР |  |  |
| 20 | Контрольная работа №2 по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел» | 1 | – решать простые арифметические задачи;  – выполнять сложение и вычитание в пределах 20 | КР |  |  |
| 21 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел | 1 | – выполнять работу над ошибками;  – выполнять сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами, используя прием записи двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  |  |  |
| 22 | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд | 1 | выполнять сложение двузначного числа и однозначного  без перехода через разряд |  |  |  |
| 23 | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд | 1 | выполнять сложение двузначного числа и однозначного  без перехода через разряд | СР |  |  |
| 24 | Решение арифметических задач | 1 | – выполнять поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел;  – решать задачи с опорой на краткую запись и схему;  – дополнять условие задачи |  |  |  |
| 25 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд | 1 | – выполнять поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел;  – решать задачи с опорой на краткую запись и схему |  |  |  |
| 26 | Прямая и луч | 1 | – распознавать и изображать луч в тетради;  – отмечать луч на прямой;  – сравнивать признаки прямой и луча.  Иметь представление о луче как части прямой линии | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 27 | Прибавление к «круглому» двузначному числу двузначного числа | 1 | - прибавлять к «круглому» двузначному числу двузначное число.  **-** выполнять изученный прием сложения |  |  |  |
| 28 | Вычитание «круглого» двузначного числа из двузначного | 1 | -выполнять изученный прием вычитания |  |  |  |
| 29 | Дополнение двузначного числа до «круглого» числа | 1 | -дополнять двузначное числа до «круглого» числа с помощью однозначного слагаемого |  |  |  |
| 30 | Сложение двузначного числа и однозначного  с переходом через разряд | 1 | -выполнять прием сложения двузначного числа  и однозначного с переходом  через разряд | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 31 | Вычитание однозначного числа из «круглого» | 1 | выполнять прием вычитания однозначного числа из «круглого» |  |  |  |
| 32 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд | 1 | выполнять прием поразрядного вычитания однозначного числа из двузначного  с переходом через разряд | СР |  |  |
| 33 | Прямоугольник и квадрат | 1 | – соотносить два понятия: «прямоугольник», «квадрат»;  – распознавать и изображать на чертеже прямоугольник и квадрат | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  - понимать причины успешности и не успешности учебной деятельности.  **Р.:**  -Принимать и сохранять учебную задачу;  -Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносит необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.  **П.:**  -Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  -Произвольно и осознанно  владеть рядом общих приёмов решения задач;  **К.:**  -осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. |  | ПР |  |
| 34 | Прямоугольник и квадрат | 1 | – соотносить два понятия: «прямоугольник», «квадрат»;  – распознавать и изображать на чертеже прямоугольник и квадрат |  | ПР |  |
| 35 | Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел» | 1 | – выполнять сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел;  – решать задачи | КР |  |  |
| 36 | Работа над ошибками.  Решение арифметических задач | 1 | – выполнять работу над ошибками;  – решать задачи;  – применять поразрядное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел |  |  |  |
| 37 | Разностное сравнение чисел | 1 | – выполнять разностное сравнение чисел;  – составлять пары чисел, которые отличаются на заданное число;  – решать задачи, содержащие два вопроса | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 38 | Разностное сравнение чисел | 1 | – находить, какое из двух чисел больше или меньше другого;  – дополнять условие задачи по известному требованию;  – составлять задачу по данному решению и ответу |  |  |  |
| 39 | Задачи на разностное сравнение | 1 | – решать задачи на разностное сравнение;  – отличать задачи на разностное сравнение от задач на нахождение неизвестного слагаемого и от задач на нахождение неизвестного вычитаемого |  |  |  |
| 40 | Отличие задач на разностное сравнение от других задач | 1 | – решать задачи на разностное сравнение;  – отличать задачи на разностное сравнение от задач на нахождение неизвестного слагаемого и от задач на нахождение неизвестного вычитаемого | СР |  |  |
| 41 | Двузначное число больше однозначного | 1 | – применять правило сравнения чисел;  – выбирать из двух чисел большее по количеству цифр в десятичной записи | **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной;  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 42 | Сравнение двузначных чисел | 1 | – применять правило сравнения чисел;  – выбирать из двух чисел большее по количеству цифр в десятичной записи |  |  |  |
| 43 | Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд | 1 | выполнять прием поразрядного сложения двузначных чисел без перехода через  разряд | - **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной;  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 44 | Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд | 1 | выполнять прием поразрядного вычитания двузначных чисел с переходом через  разряд | СР |  |  |
| 45 | Контрольная работа по теме №4 «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | – выполнять сложение и вычитание двузначных чисел;  – решать задачи | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 46 | Работа над ошибками. Десять десятков или сотня | 1 | – выполнять работу над ошибками;  – образовывать число 100 из десятков | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 47 | Дециметр и метр | 1 | -измерять длину в дециметрах и метрах |  | ПР |  |
| 48 | Килограмм и центнер | 1 | -измерять массу в килограммах и центнерах |  | ПР |  |
| 49 | Сантиметр и метр | 1 | -измерять длину в сантиметрах и метрах |  |  |  |
| 50 | Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак  «Х» | 1 | -записывать и читать сумму одинаковых слагаемых в виде произведения | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия.  **П.:**  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций ;  -использовать знаково-символические средства для решения задач.  **К.:**  **-**задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. |  |  |  |
| 51 | Произведение и множители | 1 | – составлять произведение и переходить от него к сумме;  – распознавать первый и второй множители в произведении и понимать их смысл |  |  |  |
| 52 | Значение произведения  и умножение | 1 | -вычислять значение произведения на основе сложения одинаковых слагаемых |  |  |  |
| 53 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 | – решать простые задачи действием умножения;  – вычислять значение произведения на основе сложения одинаковых слагаемых | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 54 | Перестановка множителей | 1 | применять переместительный закон умножения | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 55 | Умножение числа 0 и на число 0 | 1 | применять переместительный закон умножения и правила умножения числа на 0 |  |  |  |
| 56 | Умножение числа 1 и на число 1 Длина ломаной линии | 1 | применять переместительный закон умножения и правила умножения числа на 0 и 1– чертить ломаную линию;  – вычислять длину ломаной линии без соответствующего чертежа |  | ПР |  |
| 57 | Контрольная работа по теме №5 «Единицы измерения массы, длины» | 1 | измерять длину в дециметрах и метрах  -измерять массу в килограммах и центнерах | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 58 | Работа над ошибками. Умножение числа 1 на однозначные числа | 1 | - выполнять умножение  на однозначное число  -выполнять умножение на 1. |  |  |  |
| 59 | Умножение числа 2 на однозначные числа | 1 | -выполнять умножение  на однозначное число  -выполнять умножение на 2 | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 60 | Сумма сторон многоугольника. Периметр прямоугольника | 1 | – вычислять периметр многоугольника;  – вычислять периметр прямоугольника, используя формулу |  | ПР |  |
| 61 | Умножение числа 3  на однозначные числа | 1 | -выполнять умножение  на однозначное число  -применять таблицу умножения на 3. |  |  |  |
| 62 | Умножение числа 4  на однозначные числа | 1 | -выполнять умножение  на однозначное число  -применять таблицу умножения на 4. |  |  |  |
| 63 | Контрольная работа по теме№6 «Сумма и произведение» | 1 | – выполнять умножение на однозначное число;  – решать задачи  -применять таблицу умножения на 2,3, 4. | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 64 | Работа над ошибками. Умножение  и сложение: порядок выполнения действий | 1 | выполнять порядок действий: умножение и сложение |  |  |  |
| 65 | Периметр квадрата | 1 | – вычислять периметр квадрата, используя формулу;  – выполнять умножение на однозначное число | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 66 | Умножение числа 5 на однозначные числа | 1 | -выполнять умножение  на однозначное число  -применять таблицу умножения на 2,3, 4,5 | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 67 | Угол. Умножение числа 6 на однозначные числа | 1 | – строить угол;  -выполнять умножение  на однозначное число  -применять таблицу умножения на 2,3, 4,5,6 |  | ПР |  |
| 68 | Умножение числа 7 на однозначные числа | 1 | выполнять умножение  на однозначное число  применять таблицу умножения на 2,3, 4,5,6,7 | СР |  |  |
| 69 | Угол. Прямой, острый и тупой углы | 1 | – распознавать и сравнивать виды углов;  – строить углы в тетради | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 70 | Умножение числа 8 на однозначные числа | 1 | – выполнять умножение на однозначное число;  – сложение «круглых» сотен  -применять таблицу умножения на 2,3, 4,5,6,7,8 | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 71 | Умножение числа 9 на однозначные числа | 1 | – выполнять умножение на однозначное число;  – вычитание «круглых» сотен  -применять таблицу умножения на 2,3, 4,5,6,7,8,9 |  |  |  |
| 72 | Углы многоугольника. Таблица умножения однозначных чисел | 1 | – обозначать дугами углы многоугольника;  – записывать трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 73 | Увеличение  в несколько раз | 1 | **-**увеличивать данное число в несколько раз | СР |  |  |
| 74 | Контрольная работа по теме №7 «Таблица умножения» | 1 | – выполнять умножение чисел;  – решать задачи | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 75 | Работа над ошибками. Счет десятками и «круглое» число десятков | 1 | – выполнять работу над ошибками;  – записывать число 100 |  |  |  |
| 76 | Разряд сотен и названия «круглых» сотен | 1 | -читать и записывать числа, которые являются «круглыми» сотнями | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  добывать новые знания: извлекать информацию, представ ленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.- |  |  |  |
| 77 | Сложение и вычитание «круглых» сотен | 1 | выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел, выражающих «круглые» сотни |  |  |  |
| 78 | Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых | 1 | -записывать трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.-  высказывать свою версию, предлагать способ её проверки |  |  |  |
| 79 | Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа | 1 | -записывать трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых |  |  |  |
| 80 | Трехзначное число больше двузначного. Сравнение трехзначных чисел | 1 | -выполнять поразрядное сравнение трехзначных чисел | СР |  |  |
| 81 | Одно условие и несколько требований | 1 | -решать составные задачи на сложение и вычитание трехзначных чисел | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  |  |  |
| 82 | Введение дополнительных требований | 1 | -анализировать условие задачи и дополнять его требованиями |  |  |  |
| 83 | Запись решения задач  по действиям | 1 | выполнять решение задачи по действиям с пояснением |  |  |  |
| 84 | Запись решения задачи в виде числового выражения. Учимся решать задачи  и записывать их решение | 1 | записывать решение составной задачи в виде числового выражения |  |  |  |
| 85 | Контрольная работа по теме №8 «Решение задач» | 1 | -решать составные задачи | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 86 | Работа над ошибками. Способ сложения столбиком | 1 | -записывать сложение трехзначных чисел в строчку и столбиком;  – выполнять вычисления | **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной;  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 87 | Окружность и круг | 1 | – распознавать и изображать  на чертеже окружность и круг;  – выполнять построение с помощью циркуля | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 88 | Центр и радиус окружности | 1 | распознавать и изображать на чертеже центр и радиус окружности |  | ПР |  |
| 89 | Радиус и диаметр окружности | 1 | распознавать и изображать на чертеже радиус и диаметр окружности |  | ПР |  |
| 90 | Вычитание суммы из суммы | 1 | выполнять прием вычитания суммы из суммы рациональным способом | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  |  |  |
| 91 | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд | 1 | выполнять поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд |  |  |  |
| 92 | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд | 1 | выполнять поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд |  |  |  |
| 93 | Запись  вычитания  в строчку  и столбиком | 1 | – записывать вычитание трехзначных чисел в строчку и столбиком;  – выполнять вычисления | СР |  |  |
| 94 | Способ вычитания столбиком | 1 | – записывать вычитание трехзначных чисел в строчку и столбиком;  – выполнять вычисления |  |  |  |
| 95 | Контрольная работа по теме №9«Сложение и вычитание трехзначных чисел» | 1 | выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 96 | Работа над ошибками  Сложение и вычитание трехзначных чисел столбиком | 1 | – выполнять работу над ошибками;  – записывать сложение и вычитание трехзначных чисел в строчку  и столбиком;  – выполнять вычисления |  |  |  |
| 97 | Умножение  и вычитание: порядок выполнения действий | 1 | выполнять вычисления в выражениях без скобок;  – определять порядок выполнения действий в числовом выражении | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  |  |  |
| 98 | Вычитание  с помощью калькулятора | 1 | выполнять вычисления  на калькуляторе | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  высказывать свою версию, предлагать способ её проверки - вычислять с помощью калькулятора  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  | ПР |  |
| 99 | Известное  и неизвестное | 1 | пользоваться математической терминологией | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи  . -  добывать новые знания: извлекать информацию, представ ленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 100 | Числовое  равенство  и уравнение | 1 | – распознавать уравнения;  – составлять уравнения и числовые равенства  – извлекать корень уравнения.  -находить неизвестные компоненты арифметических действий | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи  - пользоваться при нахождении неизвестного слагаемого круговой схемой  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 101 | Как найти неизвестное слагаемое | 1 | применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного слагаемого |  |  |  |
| 102 | Как найти неизвестное слагаемое | 1 | применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного слагаемого |  |  |  |
| 103 | Как найти неизвестное слагаемое | 1 | применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного слагаемого | СР |  |  |
| 104 | Учимся решать уравнения | 1 | решать составные и простые задачи  дополнять текст задачи |  |  |  |
| 105 | Контрольная работа по теме №10«Решение уравнений» | 1 | применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного слагаемого | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 106 | Распределение предметов поровну Деление. Знак «:» | 1 | - понимать смысл действия деления на равные части.  **-** распределять предметы поровну – записывать деление чисел;  – вычислять деление на основе практических действий | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  - различать способ и результат действия.  выполнять задания с использованием материальных объектов  **П.:**  - владеть рядом общих приёмов решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; |  | ПР |  |
| 107 | Частное и его значение | 1 | - понимать понятия «частное чисел», «значение частного».  **-**вычислять значение частного по рисунку или схеме | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия.  **П.:**  -осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций ;  -использовать знаково-символические средства для решения задач.  **К.:**  **-**задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. |  |  |  |
| 108 | Делимое  и делитель | 1 | – читать и записывать частные чисел по схеме;  – конструировать частные |  |  |  |
| 109 | Деление  и вычитание | 1 | вычислять значение частного с помощью последовательного многократного вычитания делителя из делимого | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия.  **П.:**  -использовать знаково-символические средства для решения задач.  **К.:**  **-**задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. |  |  |  |
| 110 | Деление  и измерение | 1 | применять способ подбора | **Л.** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |  |
| 111 | Деление пополам и половина | 1 | устанавливать связь между делением геометрической фигуры пополам и делением соответствующей величины пополам | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 112 | Деление  на несколько равных частей и доля | 1 | выполнять деление на несколько (более чем на 2) равных частей данной величины |  |  |  |
| 113 | Уменьшение в несколько раз | 1 | – уменьшать данную величину  в несколько раз;  – использовать сравнение величин | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности |  |  |  |
| 114 | Действия первой и второй ступеней | 1 | определять порядок действий в выражениях, содержащих действия первой и второй ступеней |  |  |  |
| 115 | Контрольная работа №11(итоговая) | 1 | – решать составные задачи;  – выполнять сложение и вычитание в пределах 100;  – выполнять умножение и деление однозначных чисел | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. | КР |  |  |
| 116 | Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы Который час? Полдень  и полночь | 1 | отвечать на вопрос «Сколько прошло времени?».  –иметь представление о работе песочных и солнечных часов отвечать на вопрос «Который час?»  -пользоваться понятиями «полдень», «полночь». | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 117 | Циферблат и римские цифры | 1 | - использовать в речи понятия «циферблат», «римские цифры».  **-** определять время по часам; читать и записывать римские цифры |  | ПР |  |
| 118 | Час и минута. Учимся узнавать время | 1 | определять время по часам |  | ПР |  |
| 119 | Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче | 1 | складывать равные отрезки  на числовом луче;  – использовать циркуль для геометрических построений | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 120 | Натуральный ряд чисел | 1 | строить натуральный ряд чисел на числовом луче |  |  |  |
| 121 | Час и сутки | 1 | определять время по часам; соотносить час и сутки | **Л.** Ориентация на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей.  **Р.:**  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;  - различать способ и результат действия.  **П.:**  - использовать знаково-символические средства для решения задач;  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров. |  | ПР |  |
| 122 | Сутки и неделя | 1 | – определять время по часам;  – соотносить сутки и неделю |  | ПР |  |
| 123 | Сутки и месяц | 1 | – определять время по часам;  – соотносить сутки и месяц |  | ПР |  |
| 124 | Месяц и год. Календарь | 1 | – определять время по часам;  – соотносить месяц и год |  | ПР |  |
| 125 | Год и век. Учимся пользоваться календарем | 1 | определять время по часам;  – соотносить год и век;  – пользоваться различными видами календарей |  | ПР |  |
| 126 | Контрольная работа №12 «Единицы времени» | 1 | - определять время по часам; соотносить час и сутки, месяц и год, год и век | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  - понимать причины успешности и не успешности учебной деятельности.  **Р.:**  -Принимать и сохранять учебную задачу;  -Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносит необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.  **П.:**  -Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  -Произвольно и осознанно  владеть рядом общих приёмов решения задач;  **К.:**  -осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь | КР |  |  |
| 127 | Работа над ошибками. Данные и искомые | 1 | выделять условие и требование в арифметической задаче |  |  |  |
| 128 | Обратная задача | 1 | – выполнять проверку решения задачи;  – составлять и решать обратные задачи | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  **П.:**  - осознанно строить сообщения в устной и письменной форме.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 129 | Обратная задача и проверка решения данной задачи | 1 | выполнять проверку решения обратной задачи |  |  |  |
| 130 | Запись решения задачи  в виде уравнения | 1 | выполнять решение задачи с помощью уравнения |  |  |  |
| 131 | Геометрические построения  с помощью циркуля  и линейки | 1 | выполнить построение равностороннего треугольника  с помощью циркуля и линейки | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.**  -определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  **П.:**  -ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | ПР |  |
| 132 | Вычисление значений выражений | 1 | вычислять значение числовых выражений;  – использовать свойства изученных арифметических действий | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  |  |  |
| 133 | Решение задач с проверкой | 1 | решать составные задачи  и выполнять проверку решения |  |  |  |
| 134 | Время – дата и время – продолжительность | 1 | – пользоваться изученной терминологией;  – решать задачи на определение времени | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  - различать способ и результат действия;  - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.  **П.:**  - ориентироваться на разнообразие способов решения и записи задач.  **К.:**  - задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  - формулировать собственное мнение и позицию. |  | ПР |  |
| 135 | Занимательное путешествие по таблице умножения | 1 | выполнять изученные приемы сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел | **Л.:**  **-**Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Р.:**  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  -ставить новые учебные задачи.  **П.:**  -строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи.  **К.:**  -использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности |  |  |  |
| 136 | Так учили  и учились  в старину | 1 | анализировать условие  и решать логические задачи |  |  |  |

**Лист изменения и дополнения календарно- тематического планирования.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов по теме** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (в соответствии с ФГОС)** | | **Контрольно-оценочная деятельность** | | **Дата проведения** |
| **Предметные результаты** | **Метапредметные результаты (УУД)** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |