**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования и на основе авторской программы по предмету «Математика» А. Л. Чекина, Р. Г. Чураковой «Программы по учебным предметам. Примерный учебный план: 1-4 кл.: в 2 ч. / Сост. Р. Г. Чуракова- М.: Академкнига/ Учебник, 2012. – Ч.1 » (Проект «Перспективная начальная школа»)

 Курс рассчитан на 136 часов (4 часов в неделю).

**Общая характеристика курса «Математика»**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

**математическое развитие** младшего школьника- формирование способностей к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

**освоение** начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же 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 взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *величинной*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

 **Основные виды учебной деятельности учащихся в процессе освоения курса «Математика»**

* Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.
* Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).
* Описание явлений и событий с использованием величин.
* Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.
* Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.
* Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).
* Выполнениегеометрическихпостроений.
* Выполнениеарифметическихвычислений.
* Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
* Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.
* Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.
* Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
* Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
* Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.
* Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.
* Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

**Результаты изучения курса «Математика»**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными** результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факт); способность характеризовать собственные знания по предмету, формировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметными** результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать- решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

**Предметными** результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать входе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**Планируемые результаты изучения курса «Математика»3 класс**

**Личностные результаты***.*

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научится или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

**Метапредметные результаты.**

*Регулятивные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

*Познавательные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться:

 *- подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков**;**

 *- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*

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

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

 в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;

 *- проводить сравнение, сериацию, классификации,* выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);

 - *строить объяснение в устной форме по предложенному плану;*

 - *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;*

 *- выполнять действия по заданному алгоритму;*

 *- строить логическую цепь рассуждений;*

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

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные числа 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 (>, <, =);
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вы­читании многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2—4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвест­ногомножителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на одно­значное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное идвузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки пра­вильностивычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических дей­ствий для выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов (пря­моугольный,тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный,равносторонний как частный случай равнобе­дренного, разносторонний);
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного периметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощьюлинейки радиусы и диаметры; использовать соотношение междурадиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением (с помо­щью палетки)и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
* использовать формулу площади прямо­угольника (S = а ■ Ь);
* применять единицы длины — километр и миллиметр и соот­ношениямежду ними и метром;
* применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см2), квадратный дециметр (кв. дм или дм2), квадрат­ный метр (кв. м или м2),квадратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы пло­щади(например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2);
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в таблич­ной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму дляпредставления данных и решения задач на кратное или разност­ное сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и однимвыражением;
* осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения:**

**Обучающиеся научатся:**

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные числа 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;
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного параметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
* применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
* применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
* осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
* использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
* воспроизводить сочетательное свойство умножения;
* воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* воспроизводить правило деления суммы на число;
* обосновывать невозможность деления на 0;
* формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
* понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
* понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;
* выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
* сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
* строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
* применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;
* понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
* находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

**Содержание курса «Математика»3 класс (136 часов)**

**Числа и величины (10 ч)**

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

 Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом (1кг=1000г), между тонной и килограммом (1т=1000кг), между тонной и центнером (1т=10ц).

**Арифметические действия (46 ч)**

 Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

 Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

 Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

 Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

 Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

 Умножение и деление на 10, 100, 1000.

 Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

 Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

 Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

 Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Текстовые задачи (36 ч)**

 Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

 Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

 Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

 Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

**Геометрические фигуры (10 ч)**

 Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

 Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

 Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

 Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

**Геометрические величины (14 ч)**

 Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром (1км=1000м).

 Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром (1м=1000мм), дециметр и миллиметром (1дм=100мм), сантиметром и миллиметром (1см=10мм).

 Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

 Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

 Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

 Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

 Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

**Работа с данными (20 ч)**

 Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для

решения задач на кратное или разностное сравнение.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Планируемые результаты** | **Средства. ТСО** |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** | **Учебник** | **Тетрадь** |
| **I четверть (36 ч.)** |
| **Работа с данными (5 ч.)** |
| 1 | Начнем с повторения | Выполнять поразрядное сравнение чисел. Табличные случаи умножения. Решение задач | *Познавательные:* использовать самостоятельно выполненные схемы и рисунки; свойства арифметических действий. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.7-11 | С.3-4 |
| 2 | Начнем с повторения | Иметь представление: окружность, диаметр. Прямой угол. Геометрические фигуры | *Познавательные*: использовать самостоятельно выполненные схемы и рисунки.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.7-11 | С.3-4 |
| 3 | Начнем с повторения | Сравнивать именованные числа.Знать «круглые» числа. Табличные случаи умножения. Решение задач | *Познавательные*: использовать материальные объекты, схемы, рисунки; проводить сравнения, классификации, выбирать эффективный способ решения | Уметь определять свое отношение к миру | С.7-11 | С.3-4 |
| 4 | Самостоятельная работа №1. Умножение и деление | Знать табличные случаи умножения. Составные задачи на сложение и вычитание. Периметр. Уравнение | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.12-15 | С.5-6 |
| 5 | Табличные случаи деления | Характеризовать взаимосвязь между арифметическими действиями. Табличные случаи умножения и деления | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; построение логической цепи рассуждений. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.12-15 | С.7-8 |
| **Текстовые задачи (1 ч.)** |  |  |  |
| 6 | Учимся решать задачи | Формирование умения распознавать (а следовательно, и решать) простые задачи на умножение и деление.  | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.16-17 | С.11 |
| **Геометрические фигуры (2 ч.)** |  |  |  |
| 7 | Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости | Знать плоские и искривленные поверхности. Грани. Наглядное изображение. Изображать предметы способом обведения границ | *Познавательные*: использовать материальные объекты, схемы, рисунки; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; построение логической цепи рассуждений | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.18-22презентация | С.12 |
| 8 | Куб и его изображениеПоупражняемся в изображении куба | Знать куб. Прием построения изображения куба на плоскости | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки; построение объяснения в устной форме по плану | Уметь определять свое отношение к миру | С.23-26презентация | С.13 |
| 9 |  Контрольная работа №1(входная) | Проверять усвоение программного материала за 2 класс | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.23-26 |  |
| 10 | Работа над ошибками.Учимся решать задачи | Знать куб. Прием построения изображения куба на плоскости | *Познавательные*: использовать материальные объекты, схемы, рисунки | Уметь определять свое отношение к миру | С.23-26 |  |
| 11 | Счет сотнями и «круглое» число сотен. Десять сотен, или тысяча | Знать устную и письменную нумерацию. Сравнение чисел на основе нумерации. Новая разрядная единица – тысяча, 10 сотен | *Познавательные*: использовать материальные объекты, схемы, рисунки; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; использование таблиц | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.27-31презентация | С.14-17 |
| 12 | Разряд единиц тысяч. Названия четырехзначных чисел | Иметь представление: разряд единиц тысяч. Устная нумерация четырехзначных чисел | *Познавательные*: проводить сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использовать таблицы*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.32-35 | С.18-20 |
| 13 | Самостоятельная работа №2 | Определять связь умножения и деления. Табличные случаи деления. Простые задачи на умножение и деление | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.32-35 |  |
| 14 | Разряд десятков тысяч | Знать разряд десятков тысяч – пятый порядковый номер в системе разрядов | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.36-37презентация | С.21-22 |
| 15 | Разряд сотен тысяч | Знать разряд сотен тысяч – шестой порядковый номер в системе существующих разрядов | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.38-39 | С.23-24 |
| 16 | Класс единиц и класс тысяч | Иметь представление: понятие «класс». Использовать это понятие в устной нумерации | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.40-41модель тысячи | С.25-26 |
| 17 | Таблица разрядов и классов | Знать таблицу разрядов и классов. Запись чисел | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила).*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Уметь определять свое отношение к миру | С.42-43таблица разрядов и классов | С.27-32 |
| 18 | Поразрядное сравнение многозначных чисел. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел | Иметь представление: поразрядный способ сравнения чисел. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.44-47 | С.32 |
| 19 | Самостоятельная работа №3 | Знать сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.44-47 |  |
| 20 | Метр и километр | Знать единицы измерения длины. Километр. Соотношение между километром и метром. Преобразование единиц измерения длины. Сложение именованных чисел | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила).*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.48-49презентация | С.33 |
| 21 | Килограмм и грамм | Знать единицы измерения массы. Грамм. Соотношение между килограммом и граммом. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.50-51презентация | С.34 |
| 22 | Килограмм и тонна | Знать единицы измерения массы. Тонна. Соотношение между килограммом и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.52-53презентация | С.35 |
| 23 | Центнер и тонна | Знать единицы измерения массы. Центнер и тонна. Соотношение между центнером и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила).*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.54-55презентация | С.36-37 |
| 24 | Поупражняемся в вычислении и сравнении величин | Повторять вычисление и сравнение величин | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.56-59 |  |
| 25 | Таблица и краткая запись задачи | Делать краткую запись задач | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.60-62 | С.38-40 |
| 26 | Алгоритм сложения столбиком | Знать алгоритм сложения столбиком. Решение примеров с многозначными числами на сложение столбиком | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.63-64 | С.41-42 |
| 27 | Алгоритм вычитания столбиком | Знать алгоритм вычитания столбиком. Решение примеров с многозначными числами на вычитание столбиком | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Уметь определять свое отношение к миру | С.65-66 | С.43-45 |
| 28 | Составные задачи на сложение и вычитание | Знать логическую структуру составных задач на сложение и вычитание. Решение составных задач | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.67-70 | С.46-47 |
| 29 | Поупражняемся в вычислениях столбиком | Повторять изученный материал. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.71-73 |  |
| 30 | Самостоятельная работа №4.  | Сравнивать величины. Алгоритмы сложения и вычитания столбиком | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.71-73 |  |
| 31 | Умножение «круглого» числа на однозначное | Знать способ умножения «круглого» числа на однозначное | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.74-76 | С.48-49 |
| 32 | Контрольная работа №2 | Записывать многозначные числа. Сравнение величин. Сложение-вычитание столбиком. Составная задача | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.74-76 |  |
| 33 | Работа над ошибками. Умножение суммы на число | Применять распределительное свойство, связывающее действия умножения и сложения | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С. 77-78 | С.50-51 |
| 34 | Умножение многозначного числа на однозначное | Знать способ умножения многозначного числа на однозначное. Вычисления с помощью калькулятора | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила).*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.79-80презентация | С.52-53 |
| 35 | Запись умножения в строчку и столбиком. Вычисления с помощью калькулятора | Записывать умножение столбиком. Вычисления с помощью калькулятора | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.81-85 | С.54-56 |
| 36 | Сочетательное свойство умножения.Группировка множителей | Применять сочетательное (ассоциативное) свойство умножения. Работа с геометрическим материаломПрименять свойство группировки множителей. Работа с геометрическим материалом | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничествеУметь определять свое отношение к миру | С.86-89 | С.57-58 |
| **II четверть (28 ч.)** |  |
| 1(37) | Умножение числа на произведение | Применять сочетательное свойство умножения | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.90-91презентация | С.59-60 |
| 2(38) | Поупражняемся в вычислениях | Применять вычислительные навыки. Решать олимпиадные задания | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении  | С.92-93 |  |
| 3(39) | Самостоятельная работа №5.  | Знать умножение суммы на число. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:*контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.92-93 |  |
| 4(40) | Кратное сравнение чисел и величин | Знать кратное сравнение чисел и величин. Действие деления | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Уметь определять свое отношение к миру | С.94-95 | С.61-62 |
| 5(41) | Задачи на кратное сравнение | Знать два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.96-99 |  |
| 6(42) | Задачи на кратное сравнение | Знать два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.96-99 | С.63-64 |
| 7(43) | Поупражняемся в сравнении чисел и величин | Закреплять полученные знания. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.100-101 |  |
| 8(44) | Сантиметр и миллиметр. Миллиметр и дециметр | Знать единицы измерения длины. Миллиметр. Соотношения между миллиметром и сантиметром. Соотношения между миллиметром и дециметром | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.102-105презентация | С.65-66 |
| 9(45) | Миллиметр и метр | Знать единицы измерения длины. Миллиметр и метр. Соотношения между миллиметром и метром | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Уметь определять свое отношение к миру | С.106-109презентация | С.67-68 |
| 10(46) | Изображение чисел на числовом луче | Иметь понятие о числовом луче. Изображение чисел на числовом луче | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.110-111презентация | С.69-70 |
| 11(47) | Изображение данных с помощью диаграмм | Знать графическую конструкцию. Диаграмма сравнения | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.112-113 | С.71-72 |
| 12(48) | Диаграмма и решение задач | Знать диаграммы в плане решения задач. Решение задач с помощью диаграмм | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.114-115презентация | С.73-74 |
| 13(49) | Учимся решать задачи | Решать задачи с использованием диаграмм. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.116-118 | С.75 |
| 14(50) | Самостоятельная работа №6.  | Применять кратное сравнение чисел и величин. Числовой луч. Задачи на кратное сравнение | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.116-118 |  |
| 15(51) | Как сравнить углы. Как измерить угол | Выполнять сравнение углов по величине. Использование стандартной единицы измерения углов – градуса. Закрепление изученного материала | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.119-125 | С.76-78 |
| 16(52) | Контрольная работа за I полугодие | Решать задачи на кратное сравнение. Сравнение величин | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.119-125 |  |
| 17(53) | Работа над ошибками. Поупражняемся в решении задач. | Решать задачи на кратное сравнение. Сравнение величин | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.119-125 |  |
| 18(54) | Прямоугольный треугольникТупоугольный треугольник | Знать виды треугольников. Прямоугольные треугольники.Тупоугольные треугольники | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничествеУметь определять свое отношение к миру | С.126-129презентация | С.79-81 |
| 19(55) | Остроугольный треугольник | Знать виды треугольников. Остроугольные треугольники | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.130-131презентация | С.82 |
| 20(56) | Разносторонние и равнобедренные треугольники | Классифицировать треугольники, основанные на сравнении длин сторон данного треугольника. Разносторонние треугольники. Равнобедренные треугольники | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.132-133презентация | С.83-85 |
| 21(57) | Равнобедренные и равносторонние треугольники | Знать равносторонний треугольник – частный случай равнобедренного треугольника  | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении  | С.134-137 | С.83-85 |
| 22(58) | Составные задачи на все действия | Решать составные задачи на все действия | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.138-142презентация | С.86-88 |
| 23(59) | Самостоятельная работа № 7.  | Сравнивать углы. Стороны треугольника. Составная задача | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Уметь определять свое отношение к миру | С.138-142 |  |
| 24(60) | Составные задачи на все действия. | Решать составные задачи на все действия | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.138-142 | С.86-88 |
| 25(61) | Натуральный ряд и другие числовые последовательности | Научиться строить натуральный ряд чисел на числовом луче | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.143 | С.89-91 |
| 26(62) | Работа с данными | Научиться строить натуральный ряд чисел на числовом луче | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.144презентация | С.92-95 |
| 27 (63) | Работа с данными | Научиться строить натуральный ряд чисел на числовом луче | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.144 | С.92-95 |
| 28(64) | Умножение на однозначное число столбиком | Знать способ умножения с переходом через разряд | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.7-9 | С.3-5 |
| 1(65) | Умножение на число 10 | Знать поразрядный способ умножения на двузначное число | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.10-12презентация | С.6-7 |
| 2(66) | Умножение на «круглое» двузначное число | Умножать столбиком. Умножать на «круглое» двузначное число | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.13-14 | С.8-9 |
| 3(67) | Умножение числа на сумму | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение задач с помощью умножения числа на сумму | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.15-16 | С.10-11 |
| 4(68) | Умножение на двузначное число | Выполнять умножение на двузначное число – частный случай умножения | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.17-18презентация | С.12-13 |
| 5(69) | Запись умножения на двузначное число столбиком | Повторять поразрядный способ умножения на двузначное число с использованием записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении  | С.19-25 | С.14-16 |
| 6(70) | Запись умножения на двузначное число столбиком | Повторять поразрядный способ умножения на двузначное число с использованием записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.19-25 | С.14-16 |
| 7(71) | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное | Выполнять умножение столбиком. Решение задач, олимпиадных заданий | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.19-25 | С.14-16 |
| 8(72) | Самостоятельная работа №8.  | Выполнять умножение на 10 и «круглые» двузначные числа. Запись умножения столбиком | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе |  Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.19-25 | С.14-16 |
| 9(73) | Как найти неизвестный множитель | Знать правило нахождения неизвестного компонента – множителя  | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.26-27презентация | С.17-18 |
| 10(74) | Как найти неизвестный делитель | Знать правило нахождения неизвестного компонента – делителя | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:*взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.28-29 | С.19 |
| 11(75) | Как найти неизвестное делимое | Знать правило нахождения неизвестного компонента – делимого | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Уметь определять свое отношение к миру | С.30-31 | С.20-21 |
| 12(76) | Учимся решать задачи с помощью уравнения | Выполнять решение задач с помощью уравнений | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.32-34 | С.22-24 |
| 13(77) | Деление на число 1 | Знать свойство деления. Деление на число 1 | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.35-36презентация | С.25-26 |
| 14(78) | Деление числа на само себя | Знать свойства деления. Деление числа на само себя | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.37-38 | С.27-28 |
| 15(79) | Деление числа 0 на натуральное число | Знать свойства деления. Деление числа 0 на натуральное число | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.39-40 | С.29 |
| 16(80) | Делить на 0 нельзя! | Применять правило умножения на число 0 | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.41-42презентация | С.30 |
| 17(81) | Деление суммы на число | Применять закон деления относительно сложения. Обучение умению различать, в какой части равенства предлагается разделить сумму на число, а в какой – сложить частное | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.43-45 | С.31-32 |
| 18(82) | Деление разности на число | Знать свойства деления. Распределительный закон | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Делать выбор в ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.46-48презентация | С.33-36 |
| 19(83) | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | Повторять свойства деления. Решать олимпиадные задания | *Познавательные:* подведение под понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.49-51 | С.33-36 |
| 20(84) | Самостоятельная работа №9.  | Знать уравнение как способ решения задачи. Частные случаи деления | *Познавательные:* использовать материальные объекты, схемы, рисунки. *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.49-51 | С.33-36 |
| 21(85) | Какая площадь больше? | Находить площадь фигуры. Сравнение площадей | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.52-54презентация | С.37 |
| 22(86) | Квадратный сантиметр | Знать единицы измерения площади. Квадратный сантиметр | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.55-57 | С.38-39 |
| 23(87) | Измерение площади многоугольника.Измерение площади с помощью палетки | Измерять площадь многоугольникаИспользовать палетку – инструмент для измерения площади | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий; использовать самостоятельно выполненные схемы и рисунки*Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать. | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведенияСамостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.58-61 | С.40-41 |
|  |  |
| 24(88) | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | Закреплять навык измерения площади | *Познавательные*: использовать материальные объекты, схемы, рисунки, таблицы*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.62-64 | С.40-41 |
| 25(89) | Умножение на число 100 | Знать соотношения. Умножение на число 100 | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий. *Личностные:* проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Уметь определять свое отношение к миру | С.65-66презентация | С.42-43 |
| 26(90) | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | Знать единицы измерения площади. Квадратный дециметр. Соотношение между квадратным сантиметром и квадратным дециметром | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.67-68презентация | С.44 |
| 27(91) | Квадратный метр и квадратный дециметр | Знать единицы измерения площади. Квадратный метр. Соотношение между квадратным метром и квадратным дециметром | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.69-70 | С.45-46 |
| 28(92) | Квадратный метр и квадратный сантиметр | Знать единицы измерения площади. Соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий. *Личностные:* проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.71-72 | С.47-48 |
| 29(93) | Вычисления с помощью калькулятора | Формировать умение выполнять вычисления с помощью калькулятора | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.73-74презентация | С.49 |
| 30(94) | Задачи с недостающими данными | Формировать умения распознавать задачи с недостающими данными. Решение задач с недостающими данными | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.75-77 | С.50-51 |
| 31(95) | Как получить недостающие данные  | Формулировать задачи. Формировать умения получать недостающие данные | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.78-80 | С.52-53 |
| 32(96) | Умножение на число 1000. Квадратный километр и квадратный метр | Знать умножение на число 1000. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Соотношение между квадратным километром и квадратным метром | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Познавательные:* использовать свойства арифметических действий | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.81-84презентация | С.54 |
| 33(97) | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | Знать единицы измерения площади. Квадратный миллиметр. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий. *Личностные:* проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.85-86 | С.55-57 |
| 34(98) | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | Знать единицы измерения площади. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным дециметром | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.87-88 | С.58-59 |
| 35(99) | Контрольная работа | Сравнивать величины. Решение задачи с помощью уравнения | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий. *Коммуникативные:* доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.87-88 |  |
| 36(100) | Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислении площадей  | Закреплять навыки нахождения площади и периметра прямоугольника | С.87-88 |  |
| 37 (101) | Поупражняемся в вычислении площадей | Закреплять навыки нахождения площади и периметра прямоугольника | С.87-88 |  |
| 38(102) | Квадратный миллиметр и квадратный метр | Знать единицы измерения площади. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным метром | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.89-90презентация | С.60 |
| 39(103) | Поупражняемся в использовании единиц площади | Находить площадь. Единицы измерения площади. Равенство. Разностное сравнение. Кратное сравнение | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.91-92 | С.55-60 |
| 40(104) | Вычисление площади прямоугольника | Решать задачи на нахождение площади  | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в созданных ситуациях, опираясь на общие правила поведения | С.93-96 | С.61-62 |
| 1(105) | Самостоятельная работа №10.  | Знать площадь многоугольника. Соотношение между различными единицами измерения площади | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.93-96 |  |
| 2(106) | Задачи с избыточными данными | Формировать умение распознавать задачи с избыточными данными. Решение задач с избыточными данными | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.97-98 | С.63-64 |
| 3(107) | Выбор рационального пути решения | Выбирать рациональный путь решения с двух основных точек зрения | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.99-100 | С.65-66 |
| 4(108) | Разные задачи | Решать задачи, описывающие процесс купли-продажи | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.101-104презентация | С.67-68 |
| 5(109) | Разные задачи | Решать задачи, описывающие процесс купли-продажи | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.101-104 | С.67-68 |
| 6(110) | Учимся формулировать и решать задачи | Закреплять навыки формирования решения задач | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.105-107 | С.69-72 |
| 7(111) | Самостоятельная работа №11.  | Решать задачи с недостающими и избыточными данными. Выбор рационального пути решения | *Регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.105-107 |  |
| 8(112) | Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | Применять правило деления на числа 10, 100, 1000 | *Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила)*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.108-109презентация | С.72-73 |
| 9(113) | Деление «круглых» десятков на число 10 | Применять способ выполнения деления «круглых» десятков на число 10 | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.110-111 | С.74-75 |
| 10(114) | Деление «круглых» сотен на число 100 | Применять способ выполнения деления «круглых» десятков на число 100 | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.112-113 | С.76-77 |
| 11(115) | Деление «круглых» тысяч на число 1000 | Применять способ выполнения деления «круглых» десятков на число 1000 | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.114- презентация 115 | С.78 |
| 12(116) | Устное деление двузначного числа на однозначное | Знать случаи деления двузначного числа на однозначное | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.116-117 | С.79-80 |
| 13(117) | Устное деление двузначного числа на двузначное | Знать случаи деления двузначного числа на двузначное | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении | С.118-119презентация | С.81-82 |
| 14(118) | Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное  | Повторять изученное. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.120-121 | С.72-82 |
| 15(119) | Построение симметричных фигурСоставление и разрезание фигур | Иметь понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к мируСамостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.122-128 | С.83-84 |
| 16(120) | Равносоставленные и равновеликие фигуры | Иметь понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Познавательные:* подводить под понятие (формулирование правила) | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.1290130 | С.85 |
| 17(121) | Высота треугольника | Иметь понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении  | С.132-133презентация |  |
| 18(122) | Считаем до 1000000 | Знать письменную и устную нумерацию. Сравнение чисел. Выполнение действий в выражениях со скобками и без скобок | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.134-135 | С.86 |
| 19(123) | Действия первой и второй ступени | Применять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение всех видов задач | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Уметь определять свое отношение к миру | С.136-137презентация | С.87 |
| 20(124) | Действия первой и второй ступени | Знать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение всех видов задач | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.136-137 | С.87 |
| 21(125) | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем | Повторять изученные ранее величины | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.138-140 | С.88 |
| 22(126) | Итоговая контрольная работа | Решать задачу, описывающую процесс купли-продажи. Сравнение величин. Периметр и площадь прямоугольника | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.138-140 |  |
| 23(127) | Работа над ошибками. Геометрия на бумаге в клетку | Повторять основные вопросы геометрического содержания | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.141-142презентация | С.89 |
| 24(128) | Как мы научились формулировать и решать задачи | Закреплять навыки формулирования задач. Решение задач всех видов | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Уметь определять свое отношение к миру | С.143-145 | С.90-91 |
| 25(129) | Самостоятельная работа №12.  | Знать разные случаи деления | *Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения | С.143-145 |  |
| 26(130) | Числовые последовательности | Сформировать понятие «последовательность чисел» как некоторого набора чисел | *Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Делать выбор в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения | С.146 | С.92-93 |
| 27(131) | Работа с данными | Научиться: решать простые задачи действием умножения;- вычислять значение произведения на основе сложения одинаковых слагаемых;- вычислять значение произведения на основе сложения одинаковых слагаемых | *Познавательные:* использовать свойства арифметических действий*Коммуникативные:* взаимодействовать с соседом по парте, в группе*Регулятивные:* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | С.147 | С.94-95 |
| 28 (132) | Работа с данными | С.147 | С.94-95 |
| 29(133) | Повторение пройденного | Уметь вычислять значение числовых выражений.Знать свойства изученных арифметических действий.Решение всех видов задач | *Регулятивные*: проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*Познавательные*: строить сообщения в устной и письменной форме;*Коммуникативные*: использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. |  |  |
| **Текстовые задачи (3 ч.)** |  |  |
| 30(134) | Повторение пройденного |  |  |
| 31(135) | Повторение пройденного |  |  |
| 32(136) | Повторение пройденного |  |  |

**Методические пособия для учащихся**:

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2013.

Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для

самостоятельной работы 1-4 класс (в 2-х частях) — М.: Академкнига/Учебник, 2013.

Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для

самостоятельной работы: 1-4 класс. — М.: Академкнига/Учебник,

 2013.

**Инструмент по отслеживанию результатов работы**:

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология

организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2013.

**Учебно-методические пособия для учителя**

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2011.

**Программа по курсу «Математика»**:

Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник , 2012 г. – Ч.1: 240 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).