**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика и информатика» составлена на основании ФГОС, соответствующей Примерной ООП НОО.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика и информатика»**

***Учащиеся 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 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 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 (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 помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом 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 = a · b);

• применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между 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 для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;

• решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

• осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

• 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 (операций) и взаимосвязь между ними.и

**2. Содержание учебного предмета «Математика и информатика»**

**Числа и величины**

*Нумерация и сравнение многозначных чисел.*

Получение новой разрядной единицы – тысячи. «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 (1 кг = 1000 г), между тонной и килограммом (1 т = 1000 кг), между тонной и центнером (1 т = 10 ц).

**Арифметические действия**

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 сравне-

ние 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**

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**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; 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**

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

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

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 еди-

ницами 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**

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.

**Практика работы на компьютере)**

Компьютер и дополнительные устройства, подключаемые к устройству. Основы работы за компьютером. Организация работы на компьютере. Подготовка компьютера к работе (включение компьютера). Правильное завершение работы на компьютере. Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Технология работы с инструментальными программами.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов** |
| Повторение. Нумерация в пределах 1000. Арифметические действия. | 1 |
| Повторение. Решение задач. Уравнение. Геометрические задачи. | 1 |
| Повторение. Величины. Арифметические действия в пределах 1000. | 2 |
| Умножение и деление. Табличные случаи деления. | 1 |
| Табличные случаи деления. | 1 |
| Решение задач. | 1 |
| Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости | 1 |
| Куб и его изображение | 2 |
| Поупражняемся в изображении куба | 2 |
| Счет сотнями и «круглое» число сотен. Десять сотен; или тысяча. | 1 |
| Разряд единиц тысяч. Названия четырехзначных чисел | 1 |
| Разряд десятков тысяч | 1 |
| Разряд сотен тысяч | 1 |
| Класс единиц и класс тысяч | 1 |
| Таблица разрядов и классов. | 1 |
| Поразрядное сравнение многозначных чисел | 2 |
| Метр и километр | 1 |
| Килограмм и грамм | 1 |
| Килограмм и тонна | 1 |
| Центнер и тонна | 1 |
| Поупражняемся в вычислении и сравнении величин | 1 |
| Таблица и краткая запись задачи  *Составление краткой записи к задаче в виде круговой схемы.* | 1 |
| Сложение и вычитание многозначных чисел.  *Алгоритм вычитания столбиком* | 2 |
| Составные задачи на сложение и вычитание | 1 |
| Поупражняемся в вычислениях столбиком  *Алгоритм выполнения сложения вычитания столбиком* | 2 |
| Умножение «круглого» числа на однозначное | 1 |
| Умножение суммы на число. | 1 |
| Умножение многозначного числа на однозначное | 1 |
| Запись умножения в строчку и столбиком. | 1 |
| Сочетательное свойство умножения | 1 |
| Группировка множителей | 1 |
| Умножение числа на произведение | 1 |
| Поупражняемся в вычислениях | 1 |
| Кратное сравнение чисел и величин | 2 |
| Задачи на кратное сравнение  *Алгоритм решения задач на кратное сравнение* | 2 |
| Поупражняемся в сравнении чисел и величин | 1 |
| Сантиметр и миллиметр. Миллиметр и дециметр | 1 |
| Миллиметр и метр | 1 |
| Поупражняемся в измерении и вычислении длин | 1 |
| Изображение чисел на числовом луче.  *Читаем готовую несложную таблицу.* | 1 |
| Учимся решать задачи.  *Изображение данных с помощью диаграмм.* | 1 |
| Решение задач.  *Чтение несложных готовых диаграмм.* | 1 |
| Как сравнить углы. Как измерить угол | 2 |
| Прямоугольный треугольник | 1 |
| Тупоугольный треугольник | 1 |
| Остроугольный треугольник | 1 |
| Разносторонний и равнобедренный треугольники | 2 |
| Составные задачи на все действия | 2 |
| Поупражняемся в построении треугольников | 1 |
| Составные задачи на все действия | 1 |
| Натуральный ряд чисел и другие последовательности | 1 |
| Числовые последовательности.  *Заполнение готовых несложных таблиц.* | 1 |
| Умножение на однозначное число столбиком  *Алгоритм умножения на однозначное число столбиком* | 1 |
| Умножение на число 10 | 1 |
| Умножение на «круглое» двузначное число | 1 |
| Умножение числа на сумму | 1 |
| Умножение на двузначное число | 1 |
| Запись умножения на двузначное число столбиком  *Алгоритм умножения на двузначное число столбиком* | 1 |
| Запись умножения на двузначное число столбиком  *Алгоритм умножения на двузначное число столбиком* | 1 |
| Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное. | 1 |
| Как найти неизвестный множитель | 2 |
| Как найти неизвестный делитель  *Делать выводы и прогнозы.* | 1 |
| Как найти неизвестное делимое.  *Сравнивать и обобщать.* | 1 |
| Учимся решать задачи с помощью уравнения | 1 |
| Деление на число 1 | 1 |
| Деление числа на само себя | 1 |
| Деление числа 0 на натуральное число | 1 |
| Делить на 0 нельзя! | 1 |
| Деление суммы на число | 1 |
| Деление разности на число | 1 |
| Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | 1 |
| Какая площадь больше?  *Сравнивать и обобщатьданные.* | 2 |
| Квадратный сантиметр | 1 |
| Измерение площади многоугольника | 1 |
| Измерение площади с помощью палетки  *Сравнение и обобщение данных.* | 1 |
| Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | 1 |
| Умножение на число 100 | 1 |
| Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | 1 |
| Квадратный метр и квадратный дециметр | 1 |
| Квадратный метр и квадратный сантиметр | 1 |
| Решение задач.  *Алгоритм простой задачи.* | 1 |
| Решение задач.  *Задачи с недостающими данными.* | 1 |
| Решение составных задач. | 1 |
| Умножение на число 1000. Квадратный километр и квадратный метр | 1 |
| Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | 1 |
| Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | 1 |
| Квадратный миллиметр и квадратный метр | 1 |
| Вычисление площади прямоугольника  *Сравнение и обобщение данных.* | 1 |
| Поупражняемся в вычислении площадей | 1 |
| Задачи с избыточными данными. | 2 |
| Выбор рационального пути решения | 1 |
| Разные задачи | 1 |
| Учимся формулировать и решать задачи | 1 |
| Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | 2 |
| Деление «круглых» десятков на число 10 | 1 |
| Деление «круглых» сотен на число 100 | 1 |
| Деление «круглых» тысяч на число 1000 | 1 |
| Устное деление двузначного числа на однозначное | 1 |
| Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 |
| Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное | 1 |
| Построение симметричных фигур. | 1 |
| Составление и разрезание фигур. | 1 |
| Равносоставленные и равновеликие фигуры. | 1 |
| Высота треугольника. | 1 |
| Считаем до 1000000.  *Числовые последовательности*. | 1 |
| Действия первой и второй ступени | 1 |
| Измеряем. Вычисляем. Сравниваем.  *Делаем выводы и даём прогнозы.* | 1 |
| **Практика работы на компьютере. (10ч.)**  Технические устройства для работы с информацией. Компьютер. Правила безопасной работы на компьютере. | 1 |
| Технические устройства, которые можно подключить к компьютеру. | 1 |
| Носители информации. Работа сэлектронным диском. | 1 |
| Компьютерные программы. | 1 |
| Как работать с компьютерной мышью. | 1 |
| Компьютерная программа, которая поможет тебе научиться выполнять действия с мышью. | 1 |
| Как управлять работой программы. | 1 |
| Клавиатура компьютера. Работа на клавиатуре с соблюдением санитарно-гигиенических норм. | 1 |
| Графические редакторы, их назначение и возможности использования. | 1 |
| «Графическое изображение» Вывод изображения на принтер. | 1 |
| Итого | 136 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ урока** | **Название раздела, темы** | **Планируемые результаты обучения** | | | **Возможные виды**  **Виды деятельности учащихся / возможные формы контроля** | **Домашнее задание** |
| **Освоение предметных знаний (базовые понятия)** | **Универсальные учебные действия (личностные результаты)** | **Универсальные учебные действия**  **(метапредметные результаты)** |
|  | 1 | **Повторение**.  Нумерация в пределах 1000. Арифметические действия. | Поразрядное сравнение чисел. Табличные случаи умножения. Решение задач. | *Познавательные:* использование самостоятельно выполненных схем и рисунков; свойств арифметических действий. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. Выполняют геометрические построения. Проверяют правильность выполнения задания | С.9 (у),№9 |
|  | 2 | Повторение. Решение задач. Уравнение. Геометрические задачи. | Окружность, диаметр. Прямой угол. Геометрические фигуры | *Познавательные*: использование самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. Выполняют геометрические построения. Проверяют правильность выполнения задания.  Высказывают предположения. Выполняют трудное задание. | С.9 (у),№10 |
|  | 3  4 | Повторение. Величины. Арифметические действия в пределах 1000. | Сравнение именованных чисел. «Круглые» числа. Табличные случаи умножения. Решение задач. | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи.  индивидуальная | С.10 (у),№14 |
|  | Табличные случаи умножения. Составные задачи на сложение и вычитание. Периметр. Уравнение | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | С.4 (т),№5 |
|  | 5 | **Умножение и деление.** Табличные случаи деления. | Взаимосвязь между арифметическими действиями. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков;  *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.5 (т),№7,10 |
|  | 6 | Табличные случаи деления. | Табличные случаи умножения и деления | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); таблиц; построение логической цепи рассуждений. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.15 (у),№37 |
|  | 7 | Решение задач. | Табличные случаи умножения и деления | *Познавательные*: : использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; | | Прогнозируют результат вычисления решения задач. Выполняют арифметические вычисления. Решают и составляют арифметические задачи. | С.17 (у),№41 |
|  | 8 | Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости | Плоские и искривленные поверхности. Грани. Наглядное изображение. Изображение предметов способом обведения границ. | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; построение логической цепи рассуждений. | | Выполняют геометрические построения. | С.19 (у),№53, нарисовать тень, которую оставляет дерево в солнечный день |
|  | 9 | Куб и его изображение | Куб. Прием построения изображения куба на плоскости. | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; построение объяснения в устной форме по предложенному плану. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.24 (у),№63 |
|  | 10 | Входная контрольная работа по теме **«Повторение знаний за курс 2 класса»** | Проверка усвоения программного материала за 2 класс | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. Решают текстовую задачу. | Повторить таблицу сложения и умножения |
|  | 11 | **Анализ контрольной работы.**  Поупражняемся в изображении куба | Куб. Прием построения изображения куба на плоскости. | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Осуществляют поиск, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера. Работают в парах. Выполняют геометрические построения. | С.13 (т),№24,25 |
|  | 12 | Поупражняемся в изображении куба | Связь умножения и деления. Табличные случаи деления. Простые задачи на умножение и деление | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Нарисовать предмет, который по форме напоминает куб |
|  | 13 | **Класс тысяч.**  Счет сотнями и «круглое» число сотен. Десять сотен; или тысяча | Устная и письменная нумерация. Сравнение чисел на основе нумерации. Новая разрядная единица – тысяча, 10 сотен. | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; использование таблиц. | | Решают арифметические задачи. Выполняют арифметические вычисления., геометрические построения. Проверяют правильность выполнения задания. Высказывают предположения. | С.15 (т),№30, с.17, №38 |
|  | 14 | Разряд единиц тысяч. Названия четырехзначных чисел | Разряд единиц тысяч. Устная нумерация четырехзначных чисел | *Познавательные*: проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.33 (у),№95, с.34, №102 |
|  | 15 | Разряд десятков тысяч | Разряд десятков тысяч - пятый порядковый номер в системе разрядов | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.37 (у),№117 |
|  | 16 | Разряд сотен тысяч | Разряд сотен тысяч – шестой порядковый номер в системе существующих разрядов | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.24 (т),№58 |
|  | 17 | Класс единиц и класс тысяч | Понятие «класс». Устная нумерация. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.26 (т),№61, 62 |
|  | 18 | Таблица разрядов и классов. | Таблица разрядов и классов. Запись чисел. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.27 (т),№64(2), 65(2,4) |
|  | 19 | Поразрядное сравнение многозначных чисел | Поразрядный способ сравнения чисел. Решение олимпиадных заданий. | *Познавательные:* проведение сравнения, классификации, выбор эффектив. способа решения; использование таблиц. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления | С.32 (т),№ 68, 70 |
|  | 20 | **Самостоятельная работа по теме «Класс тысяч».** | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение | *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения аглоритма арифметического действия. Решают текстовую задачу. Строят геометрическую фигуру. | С.41 (у),№ 129, с.46, № 149 |
|  | 21 | **Анализ самостоятельной работы.** Метр и километр | Единицы измерения длины. Километр. Соотношение между километром и метром. Преобразование единиц измерения длины. Сложение именованных чисел. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий; таблиц. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. Решают арифметические задачи. | С.33 (т),№ 73, 74 |
|  | 22 | Килограмм и грамм | Единицы измерения массы. Грамм. Соотношение между килограммом и граммом. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; свойств арифметических действий. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов (по массе)  Описывают явления и события с использованием величин. Решают арифметические задачи. | С.34 (т),№ 76 |
|  | 23 | Килограмм и тонна | Единицы измерения массы. Тонна. Соотношение между килограммом и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование таблиц; свойств арифметических действий. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. Решают арифметические задачи. | С.35 (т),№ 81 |
|  | 24 | Центнер и тонна | Единицы измерения массы. Центнер и тонна. Соотношение между центнером и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов (по массе)  Описывают явления и события с использованием величин. Решают арифметические задачи. | С.36 (т),№ 84 |
|  | 25 | Поупражняемся в вычислении и сравнении величин | Повторение. Вычисление и сравнение величин. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; свойств арифметических действий. | | Сравнивают величины. Выполняют арифметические вычисления. Решают задачи. Выполняют геометрические построения. | С.56 (у),№ 193,194 |
|  | 26 | Таблица и краткая запись задачи  *Составление краткой записи к задаче в виде круговой схемы.* | Краткая запись задачи. Таблица. | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.38 (т),№ 87(б) |
|  | 27 | Сложение и вычитание многозначных чисел. | Алгоритм сложения столбиком. Решение примеров с многозначными числами на сложение столбиком | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; выполнение действий по заданному алгоритму. | | Проверяют правильность выполнения задания. Выполняют арифметические вычисления. | С.41 (т),№ 91,с. 42 №94(а) |
|  | 28 | Сложение и вычитание многозначных чисел.  *Алгоритм вычитания столбиком.* | Алгоритм вычитания столбиком. Решение примеров с многозначными числами на вычитание столбиком | *Познавательные:* проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; использование таблиц; выполнение действий по заданному алгоритму. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Проверяют правильность выполнения задания. Выполняют арифметические вычисления. | С.44 (т),№ 98, с. 45, № 100 |
|  | 29 | Составные задачи на сложение и вычитание | Логическая структура составных задач на сложение и вычитание. Решение составных задач. | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.46 (т),№ 101 |
|  | 30 | **Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание столбиком»** | Сравнение величин. Алгоритмы сложения и вычитания столбиком | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | |  | С.71 (у),№ 230,231 |
|  | 31 | **Анализ самостоятельной работы.** Поупражняемся в вычислениях столбиком  *Алгоритм выполнения сложения вычитания столбиком* | Повторение изученного материала. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; выполнение действий по алгоритму; построение логической цепи рассуждений. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.72 (у),№ 233,236 |
|  | 32 | **Контрольная работа за 1 четверть.** | Запись многозначных чисел. Сравнение величин. Сложение-вычитание столбиком. Составная задача | Познавательные: использование таблиц. Регулятивные: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | С.48 (т),№ 104 |
|  | 33 | **Анализ контрольной работы.**  **Свойства**  **умножения**  Умножение «круглого» числа на однозначное. | Способ умножения «круглого» числа на однозначное | *Познавательные:* формулирование правила; построение логической цепи рассуждений. *Регулятивные:* контролирование своей деят-ти по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.78 (у),№ 258 |
|  | 34 | Умножение суммы на число. | Распределительное свойство, связывающее действия умножения и сложения. | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.78 (у),№ 256 |
|  | 35 | Умножение многозначного числа на однозначное | Способ умножения многозначного числа на однозначное. Вычисления с помощью калькулятора | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий; построение объяснения в устной форме по предложенному плану. *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.80 (у),№ 263 |
|  | 36 | Запись умножения в строчку и столбиком. | Запись умножения столбиком. Вычисления с помощью калькулятора | *Познавательные:* построение объяснения в устной форме по плану. *Регулятивные:* контролирование своей еят-ти по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.82 (у),№ 270 |
|  | 37 | Сочетательное свойство умножения. | Сочетательное (ассоциативное) свойство умножения. Работа с геометрическим материалом | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.87 (у),№ 285 |
|  | 38 | Группировка множителей. | Свойство группировки множителей. Работа с геометрическим материалом | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.89 (у),№ 289 |
|  | 39 | Умножение числа на произведение. | Сочетательное свойство умножения | *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 40 | Поупражняемся в вычислениях. | Закрепление вычислительных навыков. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи. | С.92 (у),№ 299 |
|  | 41 | **Самостоятельная работа по теме «Свойства умножения».** | Умножение суммы на число. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | С.93 (у),№ 304 |
|  | 42 | Анализ самостоятельной работы**.**  **Задачи на кратное сравнение**  Кратное сравнение чисел и величин | Кратное сравнение чисел и величин. Действие деления | *Познавательные:* подведение по понятие. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | С.95 (у),№ 313 |
|  | 43 | Задачи на кратное сравнение  *Алгоритм решения задач на кратное сравнение* | Два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.97 (у),№ 321 |
|  | 44 | Задачи на кратное сравнение | Два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное и кратное сравнение величин | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.97 (у),№ 323 |
|  | 45 | Поупражняемся в сравнении чисел и величин | Закрепление полученных знаний. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.100(у),№ 336 |
|  | 46 | Сантиметр и миллиметр. Миллиметр и дециметр | Единицы измерения длины. Миллиметр. Соотношения между миллиметром и сантиметром. Соотношения между миллиметром и дециметром | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование таблиц. *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.103 (у),№ 348 |
|  | 47 | Миллиметр и метр | Единицы измерения длины. Миллиметр и метр. Соотношения между миллиметром и метром | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков; таблиц. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.107 (у),№ 368 |
|  | 48 | Поупражняемся в измерении и вычислении длин | Единицы измерения длины. Закрепление полученных знаний. Решение олимпиадных заданий | Познавательные: использование схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.109 (у),№ 377 |
|  | 49 | Изображение чисел на числовом луче.  *Читаем готовую несложную таблицу.* | Понятие о числовом луче. Изображение чисел на числовом луче | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков. *Коммуникативные:* взаимодействие с соседом по парте, в группе. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.69 (т),№ 152,153 |
|  | 50 | Учимся решать задачи*.*  *Изображение данных с помощью диаграмм.* | Графическая конструкция. Диаграмма сравнения | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.71 (т),№ 157 |
|  | 51 | Решение задач.  *Чтение готовых несложных диаграмм.* | Диаграммы в плане решения задач. Решение задач с помощью диаграмм | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.73 (т),№ 160(г) |
|  | 52 | **Контрольная работа по теме: «Умножение многозначного числа на однозначное»** | Кратное сравнение чисел и величин. Числовой луч. Задачи на кратное сравнение | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 53 | Анализ контрольной работы.  **Исследование треугольников**  Как сравнить углы. Как измерить угол | Сравнение углов по величине. Использование стандартной единицы измерения углов – градуса. Закрепление изученного материала | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. *Коммуникативные*: взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.82 (т),№ 176, 177 |
|  | 54 | Прямоугольный треугольник | Виды треугольников. Прямоугольные треугольники | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Выполняют геометрические построения. | С.127 (у),№ 419 |
|  | 55 | Тупоугольный треугольник | Виды треугольников. Тупоугольные треугольники | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование самостоятельно выполненных схем и рисунков. *Регулятивные*: контролирование своей деят-ти по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют геометрические построения. | С.129 (у),№ 429,430 |
|  | 56 | Остроугольный треугольник | Виды треугольников. Остроугольные треугольники | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 57 | Разносторонний и равнобедренный треугольники | Классификация треугольников, основанная на сравнении длин сторон данного треугольника. Разносторонние треугольники. Равнобедренные треугольники | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Выполняют геометрические построения. | С.84 (т),№ 181 |
|  | 58 | Равнобедренный и равносторонний треугольники | Равносторонний треугольник – частный случай равнобедренного треугольника | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.85 (т),№ 184 |
|  | 59 | **Тестирование по теме: «Величины и единицы измерения»** | Задача на кратное сравнение. Сравнение величин. | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 60 | Составные задачи на все действия. Анализ тестирования | Решение составных задач на все действия | *Познавательные:* использование самостоятельно выполненных схем и рисунков; свойств арифметических действий. | | Составляют задачу по данному выражению, круговой схеме. Чертят круговую схему к условию задачи. Записывают решение задачи по данной круговой схеме. Составляют задачи. | С.86 (т),№ 185(г) |
|  | 61 | Поупражняемся в построении треугольников | Распознование и изображение геометрических фигур. Треугольник. | *Познавательные:* использование самостоятельно выполненных схем и рисунков; свойств арифметических действий. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.136 (у),№ 453 |
|  | 62 | Составные задачи на все действия | Решение составных задач на все действия | *Коммуникативные:* сотрудничество с соседом по парте. | | Составляют задачу по данному выражению, круговой схеме. Чертят круговую схему к условию задачи. Записывают решение задачи по данной круговой схеме. Составляют задачи. | С.88 (т),№ 187(г) |
|  | 63 | Натуральный ряд чисел и другие последовательности |  | *Коммуникативные:* сотрудничество с соседом по парте. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.90 (т),№ 194,198 |
|  | 64 | Числовые последовательности.  *Заполнение готовых несложных таблиц.* |  | *Познавательные:* использование самостоятельно выполненных схем и рисунков; свойств арифметических действий. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 65 | **Умножение на двузначное число** Умножение на однозначное число столбиком.  *Алгоритм умножения на однозначное число столбиком.* | Способ умножения с переходом через разряд | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; выполнение действий по заданному алгоритму. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.5 (т),№ 5,6 |
|  | 66 | Умножение на число 10 | Поразрядный способ умножения на двузначное число | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Выполняют арифметические вычисления. | С.10(у), учить правило,С.7 (т),№ 10,11 |
|  | 67 | Умножение на «круглое» двузначное число | Умножение столбиком. Умножение на «круглое» двузначное число | *Познавательные:* использование таблиц. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления | С.9 (т),№ 16,17 |
|  | 68 | Умножение числа на сумму | Распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение задач с помощью умножения числа на сумму | Познавательные: формулирование правила; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.16(у), учить правило,С.11 (т),№ 21,22 |
|  | 69 | Умножение на двузначное число | Умножение на двузначное число – частный случай умножения | *Познавательные*: построение объяснения в устной форме по плану; использование таблиц; построение логической цепи рассуждений. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.13 (т),№ 25.26 |
|  | 70 | Запись умножения на двузначное число столбиком  *Алгоритм умножения на двузначное число столбиком.* | Повторение поразрядного способа умножения на двузначное число с использование записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком. | *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | С.15 (т),№ 30,31 |
|  | 71 | Запись умножения на двузначное число столбиком.  *Алгоритм умножения на двузначное число столбиком.* | Повторение поразрядного способа умножения на двузначное число с использование записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком. | *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления | С.16 (т),№ 35 |
|  | 72 | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное. | Умножение столбиком. Решение задач, олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; выполнение действий по заданному алгоритму. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления | С.22(у),№ 49 |
|  | 73 | **Тестирование по теме: «Решение задач»** | Умножение на 10 и «круглые» двузначные числа. Запись умножения столбиком | *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | С.25(у),№ 58 |
|  | 74 | Анализ тестирования.  **Свойства деления**  Как найти неизвестный множитель | Правило нахождения неизвестного компонента – множителя | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила) | | Выполняют арифметические вычисления | С.27(у) учить правило,с.18 (т)№ 41 |
|  | 75 | Как найти неизвестный делитель.  *Делать выводы и прогнозы.* | Правило нахождения неизвестного компонента – делителя | *Познавательные:* формулирование правила; использование таблиц. | | Выполняют арифметические вычисления | С.28(у) учить правило,с.19 (т)№ 42 |
|  | 76 | Как найти неизвестное делимое.  *Сравнивать и обобщать.* | Правило нахождения неизвестного компонента – делимого | *Познавательные:* подведение по понятие; использование таблиц. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.31(у) учить правило,с.20 (т)№ 44 |
|  | 77 | Учимся решать задачи с помощью уравнения | Решение задач с помощью уравнений | *Познавательные:* использование самостоят. выполненных схем и рисунков; таблиц. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | С.23(т), № 49 |
|  | 78 | Деление на число 1 | Свойство деления. Деление на число 1 | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий. *Коммуникативные:* взаимодействие с соседом по парте, в группе. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | С.25(т), № 52,53,56 |
|  | 79 | Деление числа на само себя | Свойства деления. Деление числа на само себя | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; построение логической цепи рассуждений. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления, геометрические построения. | С.27(т), № 57 |
|  | 80 | Деление числа 0 на натуральное число | Свойства деления. Деление числа 0 на натуральное число | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий; построение логической цепи рассуждений | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.29(т), № 61,62 |
|  | 81 | Делить на 0 нельзя! | Правило умножения на число 0 | *Познавательные:* формулирование правила; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; построение логической цепи рассуждений. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.30(т), № 64 |
|  | 82 | Деление суммы на число | Закон деления относительно сложения. Обучение умению различать, в какой части равенства предлагается разделить сумму на число, а в какой – сложить частное | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; построение объяснения в устной форме по предложенному плану; построение логической цепи рассуждений. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления | С.32(т), № 69,70 |
|  | 83 | Деление разности на число | Свойства деления. Распределительный закон | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование свойств арифметических действий; проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; выполнение действий по заданному алгоритму; построение логической цепи рассуждений. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления | С.33(т), №73 |
|  | 84 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | Повторение свойств деления. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий; таблиц; построение логической цепи рассуждений.*Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | С.36(т), №80 |
|  | 85 | **Самостоятельная работа по теме «Свойства деления».** | Уравнение как способ решения задачи. Частные случаи деления | *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 86 | Анализ самостоятельной работы.  **Измерение и вычисление площади**  Какая площадь больше?  *Сравнивать и обобщать данные.* | Нахождение площади фигуры. Сравнение площадей. | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; построение логической цепи рассуждений.*Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | С.37(т), №82 |
|  | 87 | Квадратный сантиметр | Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр. | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | С.38(т), №84 |
|  | 88 | Измерение площади многоугольника | Измерение площади многоугольника | *Познавательные:* использование материальных объектов, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Планируют решение задачи. Выполняют задание на измерение, вычисление, построение. | С.40(т), № 8,89 |
|  | 89 | Измерение площади с помощью палетки.  *Сравнение и обобщение данных*. | Палетка – инструмент для измерения площади. | *Познавательные*: использование самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Планируют решение задачи. Выполняют задание на измерение, вычисление, построение. | С.41(т), № 92 |
|  | 90 | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | Закрепление навыка измерения площади | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. | | Планируют решение задачи. Выполняют задание на измерение, вычисление, построение. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 91 | Умножение на число 100 | Соотношения. Умножение на число 100 | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | С.42(т), № 95 |
|  | 92 | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | Единицы измерения площади. Квадратный дециметр. Соотношение между квадратным сантиметром и квадратным дециметром | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). | | Описывают явления и события с использованием величин. Моделируют ситуации арифметическими т геометрическими средствами. | С.44(т), № 103 |
|  | 93 | Квадратный метр и квадратный дециметр | Единицы измерения площади. Квадратный метр. Соотношение между квадратным метром и квадратным дециметром | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); использование таблиц; выполнение действий по заданному алгоритму. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | С.45(т), № 105 |
|  | 94 | Квадратный метр и квадратный сантиметр | Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром | *Познавательные:* использование таблиц; выполнение действий по заданному алгоритму. | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | С.47(т), № 110 |
|  | 95 | Решение задач.  *Алгоритм простой задачи.* | Повторение. Формирование умения выполнять вычисления с помощью калькулятора | *Познавательные*: выполнение действий по заданному алгоритму. *Регулятивные:* контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. *Выполняют арифметические вычисления с помощью калькулятора* | С.49(т), № 114(б) |
|  | 96 | Решение задач.  *Задачи с недостающими данными.* | Формирование умения распознавать задачи с недостающими данными. Решение задач с недостающими данными | *Познавательные*: использование заданий материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.51(т), № 119 |
|  | 97 | Решение составных задач*.* | Формулирование задач. Формирование умения получать недостающие данные | *Познавательные*: использование таблиц. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | Решение задач по карточкам |
|  | 98 | **Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел»** | Сравнение величин. Решение задачи с помощью уравнения. | Регулятивные: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 99 | **Анализ контрольной работы.** Умножение на число 1000. Квадратный километр и квадратный метр | Умножение на число 1000. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Соотношение между квадратным километром и квадратным метром | *Познавательные*: проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения, использование таблиц. *Личностные*: проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | с.54(т), № 125 |
|  | 100 | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | Единицы измерения площади. Квадратный миллиметр. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром | *Познавательные*: подведение по понятие (формулирование правила). | | Осуществляют упорядочивание предметов и математических объектов. Описывают явления и события с использованием величин. | с.57(т), № 134 |
|  | 101 | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным дециметром | *Познавательные*: подведение по понятие (формулирование правила); использование таблиц; построение логической цепи рассуждений. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | с.59(т), № 140 |
|  | 102 | Квадратный миллиметр и квадратный метр | Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным метром | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила); проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц.  *Познавательные*: проведение сравнения, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.60(т), № 144 |
|  | 103 | Вычисление площади прямоугольника.  *Сравнение и обобщение данных.* | Решение задач на нахождение площади | *Познавательные*: использование таблиц. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.61 (т), № 146 |
|  | 104 | Поупражняемся в вычислении площадей | Закрепление навыков нахождение площади и периметра прямоугольника | *Познавательные*: построение логической цепи рассуждений. | | Планируют решение задачи. Выполняют задание на измерение, построение, вычисление. | с.62 (т), № 149 |
|  | 105 | **Самостоятельная работа по теме: «Вычисление площади».** | Площадь многоугольника. Соотношение между различными единицами измерения площади | *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 106 | Анализ самостоятельной работы.  **Решение задач**  Задачи с избыточными данными. | Формирование умения распознавать задачи с избыточными данными. Решение задач с избыточными данными | *Познавательные:* использование таблиц. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | С. 98 (у), № 289 |
|  | 107 | Выбор рационального пути решения | Выбор рационального пути решения с двух основных точек зрения | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила). *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | с.66 (т), № 157 |
|  | 108 | Разные задачи | Задачи, описывающие процесс купли-продажи | *Познавательные:* использование таблиц. *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Прогнозируют результат вычисления, решения задачи. Решают арифметические задачи. | с.67 (т), № 159 |
|  | 109 | Учимся формулировать и решать задачи | Закрепление навыков формирования и решения задач | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Прогнозирование результата вычисления, решения задач | с.70 (т), № 165 |
|  | 110 | **Самостоятельная работа по теме :«Решение задач».** | Задачи с недостающими и избыточными данными. Выбор рационального пути решения | *Регулятивные*: контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | с.71 (т), № 167 |
|  | 111 | **Анализ самостоятельной работы.** Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | Правило деления на числа 10, 100, 1000 | *Познавательные:* подведение по понятие (формулирование правила) | | Прогнозирование результата вычисления, решения задач | с.72 (т), № 170 |
|  | 112 | Деление «круглых» десятков на число 10 | Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 10 | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.74 (т), № 176 |
|  | 113 | Деление «круглых» сотен на число 100 | Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 100 | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц. *Личностные*: проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.76 (т), № 181 |
|  | 114 | Деление «круглых» тысяч на число 1000 | Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 1000 | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков. *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.78 (т), № 184 |
|  | 115 | Устное деление двузначного числа на однозначное | Случаи деления двузначного числа на однозначное | *Познавательные:* использование свойств арифметических действий; проведение сравнения, выбор эффективного способа решения. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.79 (т), № 188 |
|  | 116 | Устное деление двузначного числа на двузначное | Случаи деления двузначного числа на двузначное | *Познавательные:* использование св-в арифметических действий; построение логической цепи рассуждений. *Регулятивные:* контролирование деят-ти по ходу или результатам выполнения задания. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.81 (т), № 194 |
|  | 117 | Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное | Повторение изученного. Решение олимпиадных заданий | *Познавательные:* использование таблиц; выполнение действий по заданному алгоритму. | | Прогнозирование результата вычисления, решения задач | с.82 (т), № 195 |
|  | 118 | Построение симметричных фигур. | Понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.83 (т), № 198, 199 |
|  | 119 | Составление и разрезание фигур. |  | *Познавательные*: использование материальных объектов, схем, рисунков. *Личностные*: проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.84 (т), № 201, 202 |
|  | 120 | Равносоставленные и равновеликие фигуры |  | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | с.85 (т), № 203, 204 |
|  | 121 | Высота треугольника |  | *Познавательные:* использование при выполнении заданий самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | Моделируют ситуации арифметическими и геометрическими средствами. Выполняют арифметические вычисления. | С.133(у),№ 401 |
|  | 122 | Считаем до 1000000  *Числовые последовательности*. | Письменная и устная нумерация. Сравнение чисел. Выполнение действий в выражениях со скобках и без скобок | *Познавательные*: проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | с.86 (т), № 207 |
|  | 123 | Действия первой и второй ступени | Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение всех видов задач | *Познавательные*: выполнение действий по заданному алгоритму. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | с.87 (т), № 208 |
|  | 124 | Измеряем. Вычисляем.Сравниваем  *Делаем выводы и даём прогнозы.* | Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение задач. | *Коммуникативные:* взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | Выполняют арифметические вычисления. Решают арифметические задачи | с.88 (т), № 209 |
|  | 125 | **Систематизация знаний за учебный год** | Повторение изученных ранее величин | *Познавательные:* использование материальных объектов, схем, рисунков. | | Планируют решение задачи. Выполняют задание на измерение, вычисление, построение. |  |
|  | 126 | **Анализ контрольной работы.** | Разные случаи деления | *Личностные:* проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | | Осуществляют пошаговый контроль соблюдения алгоритма арифметического действия. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 127 | **Практика работы на компьютере**.  Технические устройства для работы с информацией. Компьютер.  Правила безопасной работы на компьютере. | *Познакомятся* с понятием «информация»; со способами получения информации, выполнения вычислений числовой информации.  *Научатся* рассказывать об основных источниках информации и правилах организации труда при работе на компьютере. | *.Регулятивные*- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; познавательные- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; *коммуникативные*- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. *Личностные* - проявлять познавательную инциативу. | | Практическая работа: использование технических устройств для работы с информацией. Изучение правил безопасной работы на компьютере. | Работа по карточкам |
|  | 128 | Технические устройства, которые можно подключить  к компьютеру. | *Познакомятся* с тем, что компьютер – техническое устройство для получения, передачи, хранения и преобразования информации; с устройством компьютера. | Регулятивные: осуществлять коррекцию: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательные-*анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Личностные:* соблюдать правила безопасной работы на компьютере. | | Приёмы работы на компьютере: включение и выключение; с дисководом, мышью, электронным диском. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 129 | Носители информации. Работа  с электронным диском. | *Познакомятся* с понятиями «программа», «носители информации», «винчестер» («жёсткий диск»), «электронные диски», «дисковод»; правилами работы с электронными дисками.  *Научатся* открывать дисковод для работы; вкладывать диск в дисковод, закрывать дисковод. | *Регулятивные*- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; познавательные- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; *коммуникативные*- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. *Личностные* - проявлять познавательную инциативу. | | Приёмы работы на компьютере, с электронным диском. Практическая работа: использование электронного диска. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 130 | *.* Компьютерные программы | *Познакомятся* с понятиями «программист» «пользователь».  *Научатся* выбирать компьютерную программу. | *Регулятивные*: осуществлять коррекцию: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательные-*анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Личностные:* соблюдать правила безопасной работы на компьютере. | | Практическая работа: загрузка компьютерных программ. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 131 | Как работать  с компьютерной мышью | *Познакомятся*  с названиями основных деталей компьютерной мыши (правя и левая кнопки, провод для соединения с компьютером); понятиями «указатель мыши», «щелчок», «двойной щелчок», «перетаскивание».  *Научатся* работать с компьютерной мышью; осуществлять действия: щелчок, двойной щелчок и перетаскивание; выполнять задания для самопроверки. | *Регулятивные*: осуществлять коррекцию: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательные-*анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Личностные:* соблюдать правила безопасной работы на компьютере. | | Приёмы работы с компьютером, мышью. Пользование компьютерной мышью. | Выполнить задания по карточкам |
|  | 132 | Компьютерная программа, которая поможет тебе научиться выполнять действия с мышью. | *Познакомятся* с понятиями «главное меню программы», «окно программы»  *Научатся* с помощью пунктом меню понимать назначение программы; узнавать, из каких частей она состоит. | *Регулятивные*: осуществлять коррекцию: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательные-*анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | | Приёмы работы с компьютером, прикладной программой. Использование компьютерной мыши, тренажёра. | Решить уравнение |
|  | 133 | Как управлять работой программы. | *Познакомятся* с тем, как пользователь управляет работой компьютерной программы с помощью кнопок, которые он видит в окне программы.  *Научатся* управлять работой программы по алгоритму. | *Регулятивные*: осуществлять коррекцию: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательные-*анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Личностные:* соблюдать правила безопасной работы на компьютере | | Приёмы работы с компьютером ,прикладной программой. Управление работой программы. | Решить задачу |
|  | 134 | Клавиатура компьютера. Работа на клавиатуре с соблюдением санитарно гигиенических норм. | Познакомятся с клавишами: цифрами, буквами, стрелками «вверх», «вниз»,»вправо», «влево» для перемещения по экрану монитора; понятием «графические редакторы».  Научатся работать на клавиатуре. Работать с программой «Графический редактор». | .*Метапредметные: регулятивные*- вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательны*е- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; коммуникативные- выполнять постановку вопросов.  *Личностные:* проявлять учебно- познавательный интерес к выполнению трудных заданий | | Приёмы работы с компьютером. Работа на компьютере с соблюдением гигиенических норм. | Набрать текст на компьютере |
|  | 135 | Графические редакторы, их назначение и возможности использования. | Научатся работать с тренажёром, использовать клавиши на клавиатуре. | *Метапредметные: регулятивные*- вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательны*е- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; *коммуникативные*- выполнять постановку вопросов.  *Личностные:* проявлять учебно- познавательный интерес к выполнению трудных заданий, желание учиться. | | Работа с текстом и изображением. Практическое использование клавиатуры. | Решить задачу |
|  | 136 | «Графическое изображение». Вывод изображения на принтер. | Научатся работать с тренажёром, использовать клавиши на клавиатуре. | *Метапредметные: регулятивные*- вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; *познавательны*е- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна; коммуникативные- выполнять постановку вопросов. *Личностные:* проявлять интерес к выполнению трудных заданий. | | «Практическая работа на компьютере». | Решить уравнение |