

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» в 3 классе является формирование следующих умений:

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

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
2. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.
3. Умение вводить текст с помощью клавиатуры.
4. Умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
5. Умение соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
6. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

**Предметные результаты**  изучения предметно-методического курса «Математика» в 3 классе

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

1 Развитие логического и алгоритмического мышления

* Умение работать с таблицами , схемами, графиками и диаграммами.

2 Развитие воображения

* Овладение основами пространственного воображения

3 Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

* Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности (человек и информация,источники и приемники информации, искусственные и естественные источники информации, кодирование и декодирование информации,хранение и обработка информации)

4 Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов.

* Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач (документ как информационный объект, электронный документ и файл, текст и текстовый редактор, изображение и графический редактор, схема и карта, таблица и электронные таблицы)

5 Умение самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.

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

**Математика и информатика**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*.

*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 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.

*Обучающиеся 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;

• 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 (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);

• использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;

• строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи; находить вариативные решения одной и той же задачи;

• понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;

•находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

**2.Содержание учебного предмета**

**3 класс (136 ч) Числа и величины (10 ч)**

*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 (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 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 (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.

**Пространственные отношения.Геометрические фигуры (10 ч)**

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 (14 ч)**

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 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 информацией (10 ч)**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**3.Календарно – тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема*** | ***Элементы содержания*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | | | ***Предметные*** | | | | | | ***УУД*** | ***Личностные*** | |
| ***План*** | ***Факт*** | |
| **I четверть - 35 ч.** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ***1*** | ***Повторение- 4ч.*** Начнем с повторения. Сравнение  чисел. Решение задач. | Таблица умножения однозначных чисел. Нумерация трехзначных чисел. Числовое выражение и его значение | 1 |  |  | | Знать таблицу умножения однозначных чисел.  Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик; составлять круговую схему к условию задачи; решать арифметические задачи с помощью уравнения. | | | | | | **Регулятивные:**  - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения заданий.  **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием материальных объектов, рисунков, схем;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий. | **Личностные:**  **-** проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***2*** | Начнем с повторения. Геометрические фигуры. | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Периметр многоугольника | 1 |  |  | | Знать понятия «окружность», «прямой угол», «многоугольники».  Выполнять построение окружности по данному диаметру, чертить прямой, тупой и острый углы; строить треугольник; находить периметр многоугольника. | | | | | | **Регулятивные:**  - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения заданий.  **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием материальных объектов, рисунков, схем;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - подведение по понятие (формулирование правила); - использование материальных объектов, схем, рисунков; таблиц; построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные:**  - умение полно и точно выражать свои мысли;  - управление действиями партнёра;  -постановка вопросов;  - разрешение конфликтов. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***3*** | Начнем с повторения. Сравнение  именованных чисел. | Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение | ***1*** |  |  | | Знать единицы длины, массы, времени.  Составлять верные равенства и верные неравенства из данных величин; решать задачи с величинами. | | | | | | **Личностные:**- нравственно-этическое оценивание | |
| ***4*** | Начнем с повторения. Составные  задачи на сложение и вычитание. | Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение | ***1*** |  |  | | Составлять математические записи по рисунку; задачи по данному решению; составлять и решать обратные задачи. | | | | | | **Личностные:**- нравственно-этическое оценивание | |
|  | **Умножение и деление- 7 ч** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***5*** | **.** Умножение и деление. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | ***1*** |  | |  | | Знать, как связано умножение и деление.  Составлять математические записи по рисунку; задачи по данному решению; составлять и решать обратные задачи. | | | | | **Регулятивные:**  -контролировать правильность выполнения задания по алгоритму с помощью таблицы.  **Познавательные:**  -формулировать правило на основе существенных признаков;  - строить логическую цепь рассуждения. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***6*** | Табличные случаи деления. | Табличные случаи деления | ***1*** |  | |  | | Знать табличные случаи деления.  Выполнять деления, опираясь на соответствующие случаи умножения; решать задачи на умножение. | | | | | **Регулятивные:**  -контролирует свою деятельность  по ходу или результатам выполнения заданий;  -использует таблицы, проверяет по таблице.  **Коммуникативные**  - умение полно и точно выражать свои мысли;  - управление действиями партнёра;  -постановка вопросов. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***7*** | Учимся решать задачи**.** | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | по данному рисунку составлять задачи на умножение и деление; составлять задачи по данному решению. | | **Регулятивные:**  -проверять правильность решения задачи с помощью обратной задачи.  **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием рисунков.  **Коммуникативные:**  - умение полно и точно выражать свои мысли;  - управление действиями партнёра;  -постановка вопросов. | | | | **Личностные:**  смыслополагание. | |
| ***8*** | Плоские поверхности и плоскость. | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о понятии «плоскость».  Отличать плоскую и искривленную поверхности; чертить круг с данным радиусом; изображать на бумаге плоские геометрические фигуры. | | | | | **Познавательные:**  - строить логическую цепь рассуждений;  -строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  -выполнять задания на основе рисунков, сделанных самостоятельно;  - выполнять задания с использованием материальных объектов.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно. | **Личностные:**  смыслополагание. | |
| ***9*** | Изображения на плоскости. | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. | ***1*** |  | |  | | Изображать на бумаге мяч, куб; выполнять построения объемных тел по образцу. | | | | | **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием материальных объектов.  **Регулятивные:** контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***10*** | Куб и его изображение. | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. | ***1.*** |  | |  | | Иметь представление о гранях и ребрах куба.  Чертить куб. | | | **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием материальных объектов;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану.  **Коммуникативные:**  - умение полно и точно выражать свои мысли;  - управление действиями партнёра;  -постановка вопросов;  - разрешение конфликтов.  **Регулятивные:**  -целеполагание;  -планирование;  -коррекция;  -волевая саморегуляция. | | | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***11*** | Входная контрольная работа | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение. способом | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о развертке куба.  Чертить (копировать) развертку куба и выполнять конструирование. | | | | | **Познавательные:**  - строить логическую цепь рассуждений;  -строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  -выполнять задания на основе рисунков, сделанных самостоятельно;  - выполнять задания с использованием материальных объектов.  **Регулятивные:**  - контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***12*** | Работа над ошибками***.***Счет сотнями и «круглое» число сотен. | Название, последовательность и запись четырехзначных чисел. Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать разряды трехзначного числа.  Определять число сотен в трехзначном числе; выполнять счет сотнями; записывать решение задачи в виде одного выражения. | | | | | **Познавательные:**  - выполнять задания с использованием рисунков;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения;  - использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  - составить задачу, вычислить и записать ответ. Сравнить свой ответ с ответом соседа по парте. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***13*** | Десять сотен, или тысяча. | Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Знать классы и разряды четырехзначных чисел.  Записывать «круглые» тысячи; выполнять сложение и вычитание «круглых» тысяч; дополнять число до «круглых» тысяч. | | | | | **Регулятивные:**  **-** контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания.  **Познавательные:**  -строить таблицы, проверять по таблице. | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***14*** | Разряд единиц тысяч. | Классы и разряды | ***1.*** |  | |  | | Знать название разрядов четырехзначного числа.  Определять количество разрядов в четырехзначном числе; представлять четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи. | | | | | **Познавательные:**  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения;  **Коммуникативные:**  взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***15*** | Названия четырехзначных чисел. | Название, последовательность и запись четырехзначных чисел. Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Знать название разрядов пятизначного числа.  Записывать многозначные числа; представлять в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; выполнять разностное сравнение пятизначных чисел. | | | | | **Познавательные:**  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения.  **Коммуникативные:**  - умение полно и точно выражать свои мысли;  - управление действиями партнёра;  -постановка вопросов;  - разрешение конфликтов. | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***16*** | Разряд десятков тысяч. | Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Знать название разрядов шестизначного числа.  Определять разряды многозначных чисел; записывать числа в разрядную таблицу; решать задачи. | | | | | **Познавательные:**  -формулировать правило на основе выделения существенных признаков. | **Личностные:**смыслополагание. | |
| ***17*** | Разряд сотен тысяч. | Классы и разряды | ***1*** |  | |  | |  | | | **Познавательные:**  -формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения;  **Регулятивные:**  - проверяет правильность выполнения заданий с помощью таблицы разрядов.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  - разрешение конфликтов.  - управление действиями партнера  (оценка, коррекция). | | | **Личностные:**смыслополагание. | |
| ***18*** | Класс единиц и класс тысяч. | Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Знать понятия «класс единиц» и «класс тысяч».  Представлять многозначное число, записанное в таблице в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; записывать и читать многозначные числа. | | | | | **Регулятивные:**  - проверяет правильность выполнения заданий с помощью таблицы разрядов;  **Познавательные:**  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения. |  | |
| ***19*** | Самостоятельная работа | Числовое выражение и его значение. Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1.*** |  | |  | | Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; умножение и деление однозначных чисел; составлять верные равенства и верные неравенства из данных величин; решать задачи. | | | | | **Регулятивные:**  -контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий. |  | |
| ***20*** | Работа над ошибками. Таблица разрядов и классов. | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение. способом | ***1*** |  | |  | | Знать таблицу разрядов  и классов.  Записывать многозначные числа в таблицу разрядов и классов; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел с помощью таблицы разрядов и классов. | | | | | **Познавательные:**  -формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  -использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  - разрешение конфликтов.  - управление действиями партнера  (оценка, коррекция). | **Личностные:** проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***21*** | Поразрядное сравнение многозначных чисел. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел. | Классы и разряды. Сравнение многозначных чисел | ***1*** |  | |  | | Знать понятие «соседние числа».  Выполнять поразрядное сравнение многозначных чисел; сравнивать соседние числа; записывать в порядке увеличения (уменьшения) соседние числа.  Выполнять устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел; выполнять поразрядное сравнение многозначных чисел; записывать решение задачи с помощью двух верных неравенств. | | | | | **Познавательные:**  - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения;  - использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  - разрешение конфликтов.  - управление действиями партнера  (оценка, коррекция). | . | |
| ***22*** | Контрольная работа по теме «Многозначные числа». | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; умножение и деление однозначных чисел; решать задачи. | | | | | **Регулятивные:**  -контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий. |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| ***23*** | Работа над ошибками.  Метр и километр. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать, что обозначает слово «кило», сколько метров в 1 км.  Записывать длины в километрах, метрах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 км; решать задачу с единицами длины. | | | | | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицы, проверять по таблице; | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***24*** | Килограмм и грамм. | Единицы массы. Килограмм и грамм | ***1.*** |  | |  | | Знать, сколько граммов в 1 кг.  Выражать килограммы в граммах и граммы в килограммах; дополнять величину до 1 кг; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с единицами массы. | | | | | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  -выполнять задания с использованием материальных объектов;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  - разрешение конфликтов.  - управление действиями партнера  (оценка, коррекция). | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***25*** | Килограмм и тонна. | Единицы массы. Килограмм и тонна | ***1.*** |  | |  | | Знать, сколько килограмм в 1 тонне.  Выражать тонны в килограммах и килограммы в тоннах; дополнять величину до 1 тонны; выполнять сложение и вычитание величин; составлять задачи по данному ответу. | | | | | **Регулятивные:**  - проверять правильность выполнения задания по алгоритму; -**Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицы, проверять по таблице; | **Личностные:**  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника; | |
| ***26*** | Центнер и тонна. | Единицы массы. Центнер и тонна | ***1.*** |  | |  | | Знать, сколько центнеров в 1 тонне.  Выражать тонны в центнерах и центнеры в тоннах; решать задачи с величинами массы; выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать величины; составлять задачи по данному решению, по круговой схеме. | | | | | - **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  - выполнять задания с использованием схем;  выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий.  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  - разрешение конфликтов.  - управление действиями партнера  (оценка, коррекция). | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***27*** | Поупражняемся в вычислении и сравнении величин. | Единицы длины, массы. | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины  и массы.  Выполнять сложение и вычитание величин; составлять верные равенства, используя данные величины; решать задачи с величинами; составлять задачу по решению, по уравнению. | | | | | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  - выполнять задания с использованием схем;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий.  **Регулятивные:** контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания.  **Коммуникативные:**  **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***28*** | Таблица и краткая запись задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Знать, как записывать условие задачи в виде таблицы.  Формулировать задачу по таблице; записывать условие задачи в виде таблицы; формулировать задачи на разностное сравнение. | | | | | **Познавательные:**  -выполнять задания с использованием рисунков, схем;  -использовать таблицы, проверять по таблице.  **Регулятивные:**  -целеполагание;  -планирование;  -коррекция;  -волевая саморегуляция. |  | |
| ***29*** | Алгоритм сложения столбиком. | Письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Знать поразрядное сложение многозначных чисел; алгоритм сложения столбиком.  Выполнять сложение столбиком; составлять задачи по круговой схеме. | | | | | **Познавательные:**  -выполнять задания с использованием рисунков, схем;  -использовать таблицы, проверять по таблице;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. |  | |
| ***30*** | Алгоритм вычитания столбиком. | Письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Знать алгоритм вычитания столбиком.  Выполнять вычитание столбиком; составлять задачи по краткой записи в виде таблицы. | | | | | **Регулятивные:**  -проверять правильность выполнения задания по алгоритму;  **Познавательные:**  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  -использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. |  | |
| ***31*** | Составные задачи на сложение и вычитание. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Решать составные задачи на сложение и вычитание; составлять задачи по круговой схеме; выполнять краткую запись задачи в виде таблицы. | | | | | **Познавательные:**  -выполнять задания с использованием рисунков, схем;  -использовать таблицы, проверять по таблице. |  | |
| ***32*** | Поупражняемся в вычислениях столбиком. | Письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Знать, что десятки умножаются на число так же, как и единицы.  Выполнять работу над ошибками; выполнять умножение десятков на однозначное число, используя таблицу умножения; выполнять сложение десятков; применять поразрядное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | | | | | **Познавательные:**  -владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  - использовать таблицы, проверять по таблице;  - выполнять действия по заданному алгоритму;  -строить логическую цепь рассуждений.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***33*** | Поупражняемся в вычислениях столбиком. | Письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | **Личностные:**  - нравственно-этическое оценивание. | |
| ***34*** | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; решать задачи; сравнивать величины. | | | | | **Регулятивные:**  - контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий. |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| ***35*** | .  Работа над ошибками. Умножение «круглого» числа на однозначное. |  | ***1*** |  | |  | | Знать, что сотни умножаются на число так же, как и единицы.  Выполнять умножение сотен на однозначное число, используя таблицу умножения; выполнять сложение сотен. | | | | | **Регулятивные:**  - проверять правильность выполнения заданий по правилам;  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - строить логическую цепь рассуждений.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***36*** | Умножение суммы на число. | Умножение суммы на число | ***1.*** |  | |  | | Знать правило умножения суммы на число.  Вычислять значение произведения, разложив первый множитель на удобные слагаемые; применять правило умножения суммы на число; составлять задачу по выражению. | | | | **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - умение выражать свои мысли полно и точно;  **Регулятивные:**  - прогнозирование уровня усвоения.  - оценка.  **Познавательные:**  -выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; | |  | |
| ***37*** | Умножение многозначного числа на однозначное. | Умножение, использование соответствующих терминов | ***1*** |  | |  | | Знать понятие «разрядные слагаемые».  Вычислять значение произведения, разложив первый множитель на разрядные слагаемые; составлять задачу по решению. | | | | **Познавательные:**  **-** использование свойств арифметических действий; -построение объяснения в устной форме по предложенному плану. **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | |  | |
| ***38*** | Запись умножения в строчку и столбиком. **Информатика.** Компьютер и дополнительные устройства, поключаемые к компьютеру. Правила работы. | Письменное умножение натуральных чисел | ***1.*** |  | |  | | Знать алгоритм записи умножения столбиком.  Вычислять произведение в строчку и столбиком; решать задачи.  **Уметь** показывать основные устройства, из которых состоит компьютер; рассказывать, зачем нужны эти устройства; выполнять правила работы на компьютере. | | | | **Познавательные:**  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;  **-** построение объяснения в устной форме по плану.  **Регулятивные:**  -проверять правильность выполненного задания;  **-** контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | |  | |
| ***39*** | Вычисления с помощью калькулятора Решение задач . | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Вычислять с помощью калькулятора; выполнять с помощью калькулятора проверку выполнения вычислений. | | | | **Познавательные:**  - построение объяснения в устной форме по плану.  **Регулятивные:**  -проверять правильность выполненного задания с помощью калькулятора;  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | |  | |
| ***40*** | Сочетательное свойство умножения. | Группировка множителей в произведении | ***1.*** |  | |  | | Знать сочетательный закон умножения.  Использовать сочетательный закон умножения при вычислениях. | | | | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  -подведение под понятие (формулирование правила).  **Регулятивные:**  -саморегуляция;  -планирование;  -целеполагание;  -оценка;  -коррекция. | | **Личностные:**  - оказывать помощь героям учебника. | |
| ***41*** | Группировка множителей. | Группировка множителей в произведении | ***1*** |  | |  | | выполнять вычисления удобным способом, используя группировку множителей. | | | | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков. | | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***42*** | Умножение числа на произведение. | Умножение числа на произведение | ***1.*** |  | |  | | Применять сочетательный закон умножения при вычислениях. | | | | **Коммуникативные:**  **-**взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.  **Познавательные:**  - использование свойств арифметических действий. | | **Личностные:**  - оказывать помощь героям учебника. | |
| ***43*** | Поупражняемся в вычислениях. | Устные приемы умножения натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Выполнять умножение, используя правило умножения суммы на число, раскладывая первый множитель на разрядные слагаемые, используя правило группировки множителей; решать задачи разными способами. | | | | **Познавательные:**  -выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий.  **Коммуникативные:**  **-**взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. | | **Личностные:**  **-** проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. | |
| ***44*** | Контрольная работа по теме «Свойства умножения». |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи. | | | | **Познавательные:**  -использование свойств арифметических действий. **Регулятивные:**  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | |  | |
|  | **Задачи на кратное сравнение-13 ч.** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***45*** | Работа над ошибками. Кратное сравнение чисел и величин. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать понятие «кратное сравнение».  Выполнять кратное сравнение чисел и величин. | **Познавательные**:  - подведение под понятие;  - использование материальных объектов, схем, рисунков.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -оценка;  -коррекция. | | | | |  | |
| ***46*** | Задачи на кратное сравнение . | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Знать отношение «во сколько раз (больше/меньше)».  Решать задачи на кратное сравнение; составлять задачи по данному решению; дополнять условие задачи. | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами решения задач на кратное сравнение; | | | | | **Личностные:**  -проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. | |
| ***47*** | Поупражняемся в сравнении чисел и величин.  **Информатика.**  Компьютер и дополнительные устройства, подключаемые к компьюте**ру** | Сравнение чисел и величин | ***1*** |  | |  | | Сравнивать числа и величины; выполнять кратное сравнение величин; решать задачи на кратное сравнение; находить периметры многоугольников. **Знать** названия основных деталей компьютерной мыши, понятия «указатель мыши», «щелчок», «двойной щелчок», «перетаскивание». **Уметь** выполнять следующие действия: щелчок,двойной щелчок и перетаскивание: работать с компьютерной мыщью. | **Регулятивные:**  -контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | |  | |
| ***48*** | Сантиметр и миллиметр. | Единицы длины. Сантиметр и миллиметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины, сколько миллиметров в 1 сантиметре.  Выражать данные длины в миллиметрах, в сантиметрах; дополнять величину до 1 см; выполнять сложение длин. | **Познавательные:**  -выполнять задания с использованием рисунков, схем;  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. | |
| ***49*** | Миллиметр и дециметр. | Единицы длины. Миллиметр и дециметр | ***1*** |  | |  | | Знать, сколько миллиметров в 1 дециметре.  Выражать длину в миллиметрах, дециметрах; чертить отрезок заданной длины; выполнять сложение и вычитание длин. | **Познавательные:**  **-** подведение под понятие (формулирование правила); использование таблиц.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-**взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. | |
| ***50*** | Миллиметр и метр. | Единицы длины. Миллиметр и метр | ***1*** |  | |  | | Знать, сколько миллиметров в 1 метре. Выражать длину в разных единицах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 метра; выполнять кратное сравнение длин. | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  **-**взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. | | | | | **Личностные:** проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. | |
| ***51*** | Контрольная работа по теме «Величины и единицы измерения « | Единицы длины. Измерение длины отрезка и построение отрезка | ***1*** |  | |  | | Измерять и записывать длину отрезка; чертить отрезки заданной длины; вычислять периметр четырехугольника. | **Познавательные:**  -подведение под понятие (формулирование правила);  -использование таблиц. **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные:** проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. | |
| ***52*** | Работа над ошибками .Поупражняемся в измерении и вычислении длин . |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять контрольную работу самостоятельно. | **Регулятивные:**  -контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий; | | | | |  | |
| ***53*** | Изображение чисел на числовом луче. |  | ***1.*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками. Иметь представление о числовом луче, о единичном отрезке.  Чертить числовой луч с заданным единичным отрезком; отмечать на числовом луче числа; выбирать единичный отрезок на числовом луче. | **Познавательные:**  -использование материальных объектов, схем, рисунков.  **Коммуникативные:**  взаимодействие с соседом по парте, в группе.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция. | | | | |  | |
| ***54*** | Изображение данных с помощью диаграмм. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о построении диаграммы сравнения.  Изображать данные с помощью диаграммы; читать диаграммы-сравнения. | **Познавательные:**  -подведение под понятие (формулирование правила);  -использование материальных объектов, схем, диаграмм.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, с помощью диаграмм. | | | | | **Личностные:** проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. | |
| ***55*** | Диаграмма и решение задач. **Информатика.** Носители информации. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Решать задачи с помощью диаграммы; выбирать диаграмму к условию задачи; строить диаграмму к условию задачи; составлять задачу по данной диаграмме.  **Знать** понятия «программа», «носители информации»,»винчестер», «дискета», «электронные диски», «компактные устройства-брелкиUSBflash,дисководы,правила работы с электронными дисками и дискетами. **Уметь** работать с электронными носителями; открывать дисковод для работы; вкладывать диск в дисковод | **Познавательные:**  -использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***56*** | Учимся решать задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом . | ***1*** |  | |  | | Решать задачи с помощью диаграммы; выбирать диаграмму, соответствующую условию задачи; составлять задачу на разностное сравнение по данной диаграмме. | **Познавательные:**  -использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков.  **Коммуникативные:**  - взаимодействие в группе. | | | | | **Личностные:** проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам | |
| ***57*** | Итоговая контрольная работа за I полугодие. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять контрольную работу самостоятельно. | **Регулятивные:**  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | | | |  | |
| ***58*** | Исследование треугольников-12 ч. Работа над ошибками. Как сравнить углы. Как измерить угол. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать понятие «угол».  Сравнивать углы «на глаз», способом наложения друг на друга. | **Познавательные:**  - использование материальных объектов, схем, рисунков; самостоятельно выполненных схем и рисунков.  **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте, в группе. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***59*** | Поупражняемся в измерении и сравнении углов. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Укладывать угол-мерку в данных углах; чертить прямой угол; строить углы с помощью угольника.  Определять прямой, тупой, острый углы на рисунке (циферблате часов); выполнять кратное сравнение величины углов; находить углы на чертеже; обозначать углы дугами. | **Коммуникативные:**  - взаимодействовать с соседом по парте.  **Познавательные:**  -выполнять задания с использованием материальных объектов.  **Регулятивные:**  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | | | |  | |
| ***60*** | Прямоугольный треугольник. | Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о прямоугольном треугольнике.  Находить прямоугольные треугольники; чертить прямоугольные треугольники с заданными сторонами; конструировать фигуры из прямоугольных треугольников. | **Познавательные:**  -подведение по понятие (формулирование правила); использование самостоятельно выполненных схем и рисунков.  **Регулятивные:**  - проверка правильности выполнения заданий с помощью угольника;  -целеполагание;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***61*** | Тупоугольный треугольник.  **.** | Распознавание и изображение геометрических фигур. | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о тупоугольных треугольниках.  Выбирать на чертеже и строить тупоугольные треугольники. | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  -выполнять задания на основе рисунков, сделанных самостоятельно;  - выполнять задания с использованием материальных объектов. | | | | | **Личностные:**  **-**готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни;  -способность характеризовать собственные знания по предмету. | |
| ***62*** | Остроугольный треугольник. | Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник | ***1*** |  | |  | | Иметь представление об остроугольном треугольнике.  Определять количество острых углов в различных треугольниках; выбирать на чертеже и строить остроугольные треугольники. | **Познавательные:**  - формулировать правило на основе существенных признаков;  - выполнять задания с использованием материальных объектов.  **Коммуникативные:**  -формулировать вопросы, выдвигать гипотезы. | | | | |  | |
| ***63*** | Разносторонний и равнобедренный треугольники. **Информатика.** Основы работы за компьютером. Безопасные приемы труда при работе на компьютере | Распознавание и изображение геометрических фигур. | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о разносторонних и равнобедренных треугольниках.Измерять и записывать длины сторон треугольника; чертить равнобедренный и разносторонний треугольники. **Знать** понятия «программист», «пользователь».**Уметь** выбирать компьютерную программу. | **Познавательные:**  -подведение по понятие (формулирование правила);  -использование самостоятельно выполненных схем и рисунков.  -способность характеризовать собственные знания по предмету. **Коммуникативные:**  -формулировать вопросы, выдвигать гипотезы. | | | | | **Личностные:**  **-**готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни; | |
| ***64*** | Равнобедренный и равносторонний треугольники. | Распознавание и изображение геометрических фигур. | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о равнобедренных и равносторонних треугольниках.  Находить на чертеже равнобедренные треугольники; строить с помощью циркуля равносторонний треугольник с заданной стороной. | **Познавательные:**  **-** подведение под понятие (формулирование правила); использование таблиц.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-**взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. | |
| ***65*** | Поупражняемся в построении треугольников. **Информатика.** Основы работы за компьютером. Как работать с компьютерной мышью.. | Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о разных видах треугольников, их признаках.  Чертить прямоугольный, тупоугольный, остроугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники; определять количество треугольников в фигуре сложной конфигурации; чертить треугольники, у которых есть ось симметрии.  **Знать** названия основных деталей компьютерной мыши, понятия «указатель мыши», «щелчок», «двойной щелчок», «перетаскивание». **Уметь** выполнять следующие действия: щелчок,двойной щелчок и перетаскивание: работать с компьютерной мыщью. | **Регулятивные:**  - развивать умение контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем и одноклассниками, на основе рефлексивной самоорганизации;  - развивать  познавательный интерес, творческие способности, волю, эмоции.  **Познавательные:**  -умения выделять главное, существенное в изучаемом материале.  - формировать умения сравнивать,  обобщать   изучаемые   факты   и   понятия.  **Коммуникативные:**  - воспитывать культуру поведения, ответственность;  - воспитывать  умения выслушивать и уважать мнение другого человека в работе парами;  - развивать математическую речь. | | | | | **Личностные:**  **-** формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***66*** | Контрольная работа по теме «Величины. Геометрические фигуры». |  | ***1.*** |  | |  | | Решать составные задачи; чертить разные виды треугольников; выполнять действия с величинами и числами. | **-** подведение под понятие (формулирование правила);  -использование таблиц.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.  **Познавательные:** | |
| ***67*** | Работа над ошибками. Составные задачи на все действия.  **Информатика**. Основы работы за компьютером. Устройства внешней памяти. |  | ***1.*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать понятия «требование», промежуточное дополнительное требование» задачи.  Решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению,  по круговой схеме; чертить круговую схему к условию задачи.  **Знать** о назначении основных функциональных устройств компьютера, периферийных компьютерных устройств, устройств внешней памяти. | **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме;  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***68*** | Натуральный ряд чисел и другие последовательности. |  | ***1.*** |  | |  | | Проведение сравнения, классификации, выбор эффективного способа решения; использование таблиц. | **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Познавательные:**  **-** подведение под понятие (формулирование правила);  -использование таблиц. **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***69*** | Применение моделей для решения задач .  . |  | ***1*** |  | |  | | Использование свойств арифметических действий; построение логической цепи рассуждений, контролирование деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | **Коммуникативные:**  -взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте.  **Регулятивные:**  контролирование своей деятельности по результатам урока. | | | | | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы. | |
| ***70*** | ***Умножение на двузначное число-9 ч.***  Умножение на однозначное число столбиком. | Письменное умножение трехзначного числа на однозначное | ***1*** |  | |  | | Знать алгоритм умножения в столбик.  Умножать трехзначное число на однозначное  в столбик с переходом через разряд; выполнять проверку умножения; решать задачи по круговой схеме. | **Коммуникативные:**  -оформление своих мыслей в устной форме,  речевых  высказываний в соответствии с поставленной задачей;  **Регулятивные:**  -оценивание учебных действий в соответствие с поставленной задачей;  - прогнозирование, целеполагание, планирование.  **Познавательные:**  -логические- анализ объектов с целью выделения признаков;  - формулирование целей, проблемы;  -умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач. | | | | | **Личностные:**  **-**стремление к успешности. | |
| ***71*** | Умножение трехзначного числа на 10.  **Информатика.** Основы работы за компьютером. Обобщение. | Умножение трехзначного числа на 10. | ***1*** |  | |  | | Знать правило умножения на 10.  Умножать число на 10; применять переместительное свойство умножения. **Знать** и соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере. | **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме.  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | | **Личностные:**  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца “хорошего ученика”. | |
| ***72*** | Умножение на «круглое» двузначное число. | Умножение на «круглое» двузначное число | ***1*** |  | |  | | Выполнять умножение на «круглое» двузначное число, используя запись столбиком; решать задачи; формулировать условие задачи по таблице. | **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме;  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***73*** | Умножение числа на сумму. | Умножение числа на сумму | ***1*** |  | |  | | Знать правило умножения числа на сумму.  Вычислять, используя правило умножения числа на сумму; решать и записывать решение задачи в виде произведения числа на сумму и в виде суммы двух произведений. | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***74*** | Умножение на двузначное число. | Умножение на двузначное число | ***1*** |  | |  | | Вычислять значение произведения способом поразрядного умножения; решать задачу.  Повторение поразрядного способа умножения на двузначное число с использование записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком. | ***Регулятивные:***  - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  ***Познавательные:***  -строить сообщения в устной и письменной форме;  -устанавливать аналогии;  - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;  - ставить, формулировать и решать проблемы;  ***Коммуникативные:***  - формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;  - задавать вопросы. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***75*** | Запись умножения на двузначное число столбиком. | Запись умножения на двузначное число столбиком | ***1*** |  | |  | | Знать алгоритм умножения трехзначного числа на двузначное.  Выполнять умножение на двузначное число столбиком; выполнять проверку вычислений. | **Регулятивные:**  - развивать умение контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем и одноклассниками, на основе рефлексивной самоорганизации;  - развивать  познавательный интерес, творческие способности, волю, эмоции.  **Познавательные:**  -развивать внимание, память;  умения выделять главное, существенное в изучаемом материале.  - формировать умения сравнивать,  обобщать   изучаемые   факты   и   понятия.  **Коммуникативные:**  - воспитывать культуру поведения, ответственность;  - воспитывать  умения выслушивать и уважать мнение другого человека в работе парами;  - развивать математическую речь. | | | | | **Личностные:**  **-** формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***76*** | Запись умножения на двузначное число столбиком. . | Запись умножения на двузначное число столбиком | ***1*** |  | |  | | **Личностные:**  **-** формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***77*** | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное. | Запись умножения на двузначное число столбиком | ***1*** |  | |  | | Выполнять умножение на двузначное число столбиком; составлять и решать задачу по данной диаграмме. | формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.**  **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме;  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | |  | |
| ***78*** | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел». |  | ***1.*** |  | |  | | Выполнять умножение многозначных чисел; решать составные задачи. | **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -планирование;  -саморегуляция;  -коррекция. | | | | |  | |
|  | **Свойства деления-13 ч.** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***79*** | Работа над ошибками. Как найти неизвестный множитель. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать, как найти неизвестный множитель.  Составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу.  **Познавательные**  - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - контролировать свою деятельность по результату выполнения задания;  - выполнять задания и строить объяснения в нужной форме;  - подводить под понятие на основе существенных признаков;  - поиск информации (текст учебника);  - работа с разными видами информации (печатный текст учебника, рисунок).  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | |  | |
| ***80*** | Как найти неизвестный делитель. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | ***1*** |  | |  | | Знать, как найти неизвестный делитель.  Составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом. | **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме;  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***81*** | Как найти неизвестное делимое. | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | ***1*** |  | |  | | Знать, как найти неизвестное делимое.  Составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом. | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***82*** | Учимся решать задачи с помощью уравнения. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Решать задачи с помощью уравнений; составлять задачи по данному уравнению. | **Познавательные:**  **-** подведение под понятие (формулирование правила);  -использование таблиц.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. | |
| ***83*** | Деление на число 1. | Деление на число 1 | ***1*** |  | |  | | Знать, что при делении числа на 1 получается то же число.  Выполнять деление числа на 1; составлять задачу по данному решению; вычислять значение выражения со скобками. | **Предметные:**  - умение работать с таблицей,  схемой, формулой.  **Познавательные:**  - находить информацию (в тексте и опытническим путём)  - представлять информацию, используя ИКТ;  - сравнивать факты;  **-**анализировать и обобщать;  -  устанавливать причину и ее следствие;  - осуществлять синтез, как составление целого из частей.  **Регулятивные:**  - определить цель (проблему);  - принимать и сохранять учебную задачу;  - включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;  -  адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.  **Коммуникативные:**  - выражать  свои мысли и действия;  -  создавать общий (групповой) проект;  - работать в паре. | | | | | **Личностные:**  - оценивать ситуацию. | |
| ***84*** | Деление числа на само себя. | Деление числа  на само себя | ***1*** |  | |  | | Знать, что при делении любого числа на само себя получается число 1.  Выполнять деление числа на само себя; решать задачи с помощью деления; вычислять значение выражения со скобками; восстанавливать пропущенные числа  в математических записях. | **Личностные:**  - оценивать ситуацию. | |
| ***85*** | Деление числа 0 на натуральное число. | Деление числа 0 на натуральное число | ***1*** |  | |  | | Знать, при делении числа 0 на любое натуральное число  в результате получается число 0.  Выполнять деление числа 0 на натуральное число; записывать решение задачи с помощью выражения. | **Личностные:**  - оценивать ситуацию. | |
| ***86*** | Делить на 0 нельзя! | Делить на 0 нельзя! | ***1*** |  | |  | | Знать, что деление натурального числа на ноль невозможно.  Выбирать выражения, значения которых можно вычислить. | **Познавательные:**  **-** формулирование правила; построение объяснения в устной форме по предложенному плану;  -построение логической цепи рассуждений.  **Регулятивные:**  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте. | | | | | **Личностные:**  **-** формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***87*** | Деление суммы на число. | Деление суммы на число | ***1*** |  | |  | | Знать правило деления суммы на число.  Выполнять вычисления, используя правило деления суммы на число; записывать решение задачи в виде выражения. | **Регулятивные:**  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания.  **Коммуникативные:**  - воспитывать культуру поведения, ответственность;  - воспитывать  умения выслушивать и уважать мнение другого человека в работе парами;  - развивать математическую речь. | | | | | **Личностные:**  -проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. | |
| ***88*** | Деление суммы на число. | Деление суммы на число | ***1*** |  | |  | | Знать правило деления суммы на число. Выполнять вычисления, используя правило деления суммы на число; записывать решение задачи в виде выражения. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу.  **Познавательные**  - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - контролировать свою деятельность по результату выполнения задания;  - выполнять задания и строить объяснения в нужной форме;  - подводить под понятие на основе существенных признаков;  - поиск информации (текст учебника);  - работа с разными видами информации (печатный текст учебника, рисунок).  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***89*** | Деление разности на число. | Деление разности  на число | ***1*** |  | |  | | Знать правило деления разности на число.  Выполнять вычисления, используя правило деления разности на число; решать задачи разными способами. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***90*** | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное. | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | ***1*** |  | |  | | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений.  . | **Регулятивные:**  **- у**читься, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;  - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  **-**работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя  **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений.  - строить объяснение в устной форме;  **Коммуникативные:**  **-**донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | | | | | **Личностные:**  - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения**.** | |
| ***91*** | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел». |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять деление многозначных чисел; решать составные задачи. | **Регулятивные:**  -контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. | | | | |  | |
|  | **Измерение и вычисление площади -23ч.** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***92*** | Работа над ошибками. Какая площадь больше? |  | ***1.*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Иметь представление о площади фигур.  Сравнивать на глаз площади данных фигур. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу.  **Познавательные**  - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - контролировать свою деятельность по результату выполнения задания;  - выполнять задания и строить объяснения в нужной форме;  - подводить под понятие на основе существенных признаков;  - поиск информации (текст учебника);  - работа с разными видами информации (печатный текст учебника, рисунок).  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | | **Личностные**  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***93*** | Квадратный сантиметр. | Единицы площади. Квадратный сантиметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицу площади – квадратный сантиметр.  Измерять площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах; решать задачи с геометрическим содержанием. |  | |
| ***94*** | Измерение площади многоугольника. | Площадь геометрической фигуры | ***1*** |  | |  | | Измерять площадь геометрической фигуры способом разбиения на квадратные сантиметры; решать задачи с геометрическим содержанием. |  | |
| ***95*** | Измерение площади с помощью палетки. | Площадь геометрической фигуры | ***1*** |  | |  | | Знать инструмент для измерения площади – палетку.  Измерять площадь с помощью палетки; чертить треугольник заданной площади с помощью палетки. |  | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника | |
| ***96*** | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное. **Информатика.** Технология работы с инструментальными программами.Окно графического редактора PAINT/ | Площадь геометрической фигуры | ***1*** |  | |  | | Измерять площади многоугольников; находить площадь фигур сложной конфигурации с помощью палетки; решать задачи с геометрическим содержанием.  **Уметь** работать с прикладной программой, используя мышь. Осуществлять навигацию по программе, используя элементы управления (кнопки).Cохранять созданный рисунок на компьютере. | ***Регулятивные:***  - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;  - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;  - различать способ и результат действия;  ***Познавательные:***  - использовать знаково-символические средства и схемы для решения задач;  - строить сообщения в устной и письменной форме;  -устанавливать аналогии;  - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;  - ставить, формулировать и решать проблемы;  ***Коммуникативные:***  - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание  - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулировать собственное мнение и позицию. | | | | | ***Личностные:***  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца “хорошего ученика”;  - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач. | |
| ***97*** | Умножение на число 100. | Умножение на число 100 | ***1*** |  | |  | | Знать переместительный закон умножения, правило умножения числа на 10.  Умножать число на 100; решать задачи; сравнивать величины. | ***Личностные:***  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца “хорошего ученика”;  - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач. | |
| ***98*** | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр. | Единицы площади. Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы площади квадратный дециметр и квадратный сантиметр.  Выполнять перевод квадратных дециметров в квадратные сантиметры; выполнять сложение и вычитание величин. |  | | | | |
| ***99*** | Квадратный метр и квадратный дециметр. | Единицы площади. Квадратный метр и квадратный дециметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы площади – квадратный метр и квадратный дециметр.  Выражать квадратные метры в квадратных дециметрах; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с геометрическим содержанием. |
| ***100*** | Квадратный метр и квадратный сантиметр. | Единицы площади. Квадратный метр и квадратный сантиметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы площади – квадратный метр и квадратный сантиметр.  Выражать квадратные метры в квадратных сантиметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного метра. |  | |
| ***101*** | Вычисления с помощью калькулятора. **Информатика.** Технология работы с инструментальными программами. Работа с текстом и изображением**.** |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; выполнять вычисления на калькуляторе; решать уравнения с помощью калькулятора.  **Уметь** работать с текстами изображением, представленным в компьютере. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу.  **Познавательные**  - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - контролировать свою деятельность по результату выполнения задания;  - выполнять задания и строить объяснения в нужной форме;  - подводить под понятие на основе существенных признаков;  - поиск информации (текст учебника);  - работа с разными видами информации (печатный текст учебника, рисунок).  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***102*** | Задачи с недостающими данными. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Формулировать задачу с недостающими данными; дополнять условие задачи; дополнять круговую схему недостающими данными. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***103*** | Задачи с недостающими данными. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Формулировать задачу с недостающими данными; дополнять условие задачи; дополнять круговую схему недостающими данными. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***104*** | Как получить недостающие данные. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Дополнять и решать задачу с недостающими данными. | **Познавательные:**  -подведение по понятие (формулирование правила);  -использование свойств арифметических действий; проведение сравнения,  **Регулятивные:**  - контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания.  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***105*** | Как получить недостающие данные | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***106*** | Умножение на число 1000. | Умножение на число 1000 | ***1*** |  | |  | | Знать переместительный закон умножения, правило умножения числа на 100.  Умножать число на 1000; решать задачи; сравнивать величины. | ***Регулятивные:***  - принимать и сохранять учебную задачу;  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;  - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;  - различать способ и результат действия.  ***Познавательные:***  - использовать знаково-символические средства и схемы для решения задач;  -строить сообщения в устной и письменной форме;  -устанавливать аналогии;  - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;  - ставить, формулировать и решать проблемы;  ***Коммуникативные:***  - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание  - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулировать собственное мнение и позицию;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;  - задавать вопросы;  - контролировать действия партнёра;  - использовать речь для регуляции своего действия. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  -формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***107*** | Квадратный километр и квадратный метр. | Единицы площади. Квадратный километр и квадратный метр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины – квадратный километр и квадратный метр.  Дополнять величины до 1 квадратного километра; выражать квадратные метры в квадратных километрах. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  -формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***108*** | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр. | Единицы площади. Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины – квадратный миллиметр и квадратный сантиметр.  Выражать квадратные миллиметры в квадратных сантиметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного сантиметра. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  -формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***109*** | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр. | Единицы площади. Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины – квадратный миллиметр и квадратный дециметр. Выражать квадратные миллиметры в квадратных дециметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины  до 1 квадратного дециметра. | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  -формировать интерес к познанию математических законов, способности к самоизменению и саморазвитию. | |
| ***110*** | Квадратный миллиметр и квадратный метр. | Единицы площади. Квадратный миллиметр и квадратный метр | ***1*** |  | |  | | Знать единицы длины – квадратный миллиметр  и квадратный метр.  Уметь выражать квадратные миллиметры в квадратные метры; дополнять величины до 1 квадратного метра; выполнять сложение и вычитание величин; располагать данные площади в порядке возрастания. |  | |
| ***111*** | Поупражняемся в использовании единиц площади. | Единицы площади | ***1*** |  | |  | | Знать единицы площади.  Выполнять разностное сравнение данных площадей; составлять верные равенства из величин; решать задачи с геометрическим содержанием. |  | |
| ***112*** | Вычисление площади прямоугольника. | Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника | ***1*** |  | |  | | Знать правило вычисления площади прямоугольника.  Вычислять площадь прямоугольника, используя формулу; сформулировать задачу по данной краткой записи. | . | |
| ***113*** | Контрольная работа по теме «Единицы площади». |  | ***1*** |  | |  | | Знать правило вычисления площади прямоугольника.  Вычислять площадь прямоугольника, используя формулу; сформулировать задачу по данной краткой записи. | **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -планирование;  -саморегуляция;  -коррекция. | | | | |  | |
|  | ***Решение задач-23 ч*** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***114*** | ***.***  Работа над ошибками. Задачи с избыточными данными. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Иметь представление о задачах с избыточными данными.  Формулировать условие задачи, в котором будут присутствовать все данные. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу.  **Познавательные**  - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - контролировать свою деятельность по результату выполнения задания;  - выполнять задания и строить объяснения в нужной форме;  - подводить под понятие на основе существенных признаков;  - поиск информации (текст учебника);  - работа с разными видами информации (печатный текст учебника, рисунок).  **Коммуникативные**  - взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;  - способность договариваться и приходить к общему мнению. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***115*** | Выбор рационального пути решения. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о рациональном способе решения задач.  Находить и использовать в вычислениях рациональный путь. |  | |
| ***116*** | Разные задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». |  | |
| ***117*** | Учимся формулировать и решать задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Формулировать задачи по круговой схеме, по краткой записи, по решению; решать составные задачи; составлять задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | **Личностные**:- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника | |
| ***118*** | Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Увеличивать/уменьшать в одно и то же число раз; выполнять вычисления второй ступени. | . | | | | |
| ***119*** | Деление«круглых» десятков на число 10. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Знать связь умножения и деления; правило умножения на 10.  Делить «круглые» десятки на число 10; составлять задачу по данной диаграмме; формулировать задачу по краткой записи. | **Познавательные:**  - владеть общими приемами выполнения заданий и вычислений;  -использовать таблицы, проверять по таблице.  **Коммуникативные:**  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца “хорошего ученика”. | |
| ***120*** | Итоговая контрольная работа. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять устные и письменные вычисления  с натуральными числами; решать составные задачи; распознавать геометрические фигуры; сравнивать числа и величины. | **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -планирование;  -саморегуляция;  -коррекция. | | | | |
| ***121*** | Работа над ошибками. Деление «круглых» сотен на число 100. |  | ***1*** |  | |  | | Выполнять работу над ошибками.  Знать связь умножения  и деления; правило умножения на 100.  Делить «круглые» сотни на число 100; составлять задачу по данной диаграмме; формулировать задачу по краткой записи. | **Познавательные:**  - владеть общими приемами решения задач по диаграммам, таблицам.  **Коммуникативные:**  - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | **Личностные:**  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника; | |
| ***122*** | Деление «круглых» тысяч на число 1000. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Знать связь умножения  и деления; правило умножения на 1000.  Делить «круглые» тысячи на число 1000; составлять задачу по данной диаграмме; решать задачи с величинами массы. | **Регулятивные:**  - принимать и сохранять учебную задачу;  - различать способ и результат действия;  **Познавательные:**  - использовать знаково-символические средства и схемы для решения задач;  - строить сообщения в устной и письменной форме;  - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;  - ставить, формулировать и решать проблемы.  **Коммуникативные:**  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;  - задавать вопросы;  - контролировать действия партнёра;  - использовать речь для регуляции своего действия. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника. | |
| ***123*** | Устное деление двузначного числа на однозначное. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Вычислять значение выражения, используя правило деления суммы на число; решать уравнения; формулировать задачу по выражению. | **Познавательные:**  **-** подведение под понятие (формулирование правила);  -использование таблиц;  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  - строить объяснение в устной форме.  **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция.  **Коммуникативные:**  **-** взаимодействие (сотрудничество) с соседом по парте;  - формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет. | | | | | **Личностные:**  -личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. | |
| ***124*** | Устное деление двузначного числа на двузначное. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Выполнять деление «круглых» двузначных чисел; выполнять деление двузначного числа на двузначное методом подбора; решать уравнения. |  | |
| ***125*** | Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное. | Устные приемы вычисления деления натуральных чисел | ***1*** |  | |  | | Выполнять деление «круглых» двузначных чисел; выполнять деление двузначного числа на двузначное методом подбора; вычислять значение числового выражения со скобками. |  | |
| ***126*** | Построение симметричных фигур. **Информатика.** Технология работы с инструментальными программами. Клавиатура компьютера. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Знать понятие «симметричные фигуры».  Выбирать симметричные фигуры; проводить в треугольнике ось симметрии; выполнять построение симметричной фигуры. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов и программы *Paint*..**Знать** и соблюдать санитарно-гигиенические правила при работе с компьютерной клавиатурой. | **Познавательные:**  *-*ориентироваться в окружающем пространстве; определять симметричность фигуры  с помощью перегибания.  **Регулятивные:**  *-*проводить работу по предложенному плану, используя необходимые средства;  - оценивать правильность выбора способов и средств деятельности;  - осуществлять самоанализ успешности участия в учебном  диалоге.  **Коммуникативные:**  *-* строить понятное для слушателей высказывание, задавать уточняющие вопросы, формулировать простые выводы;  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. | | | | | **Личностные:**  - осуществляют самоконтроль при выполнении заданий;   - выражают желание осваивать новые действия, достигать положительных результатов труда. | |
| ***127*** | Составление и разрезание фигур. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о равносоставленных фигурах.  Составлять узор из геометрических фигур; составлять из четырех треугольников равносторонний треугольник. |  | |
| ***128*** | Равносоставленные и равновеликие фигуры. | Распознавание и изображение геометрических  фигур. | ***1*** |  | |  | | Знать, что площади равновеликих фигур равны. Иметь представление о равновеликих фигурах.  Составлять фигуры из равновеликих фигур; находить на чертеже фигуры, которые не являются равносоставленными. | **Регулятивные:**  -проверка правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков;  -целеполагание;  -планирование;  -саморегуляция;  -оценка;  -коррекция. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника.  -умение взаимодействовать с одноклассниками на основе принципов взаимоуважения;  -навык управления своими эмоциями в нестандартных жизненных ситуациях;   -умение объективного оценивания и самооценивания. | |
| ***129*** | Высота треугольника. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Иметь представление о высоте треугольника.  Проводить высоту в треугольнике. | **Регулятивные:**  - умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя;  - проговаривать последовательность действий на уроке;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;  - высказывать своё предположение.  **Коммуникативные:**  - умение оформлять свои мысли в устной форме;  - слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.  **Познавательные:**  -умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; - добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | | | | | **Личностные:**  - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | |
| ***130*** | Считаем до 1000000. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел .Классы и разряды | ***1*** |  | |  | | Заполнять таблицу многозначных чисел; записывать шестизначные числа; устанавливать закономерность в составлении числового ряда. |  | |
| ***131*** | Действия первой и второй ступени. | Сложение и вычитание чисел. Умножение и деление чисел. | ***1*** |  | |  | | Знать порядок арифметических действий в числовом выражении.  Вычислять значения выражений без скобок и со скобками; составлять выражения по предложенному порядку арифметических действий; сравнивать значения двух числовых выражений. |  | |
| ***132*** | Измеряем. Вычисляем.  Сравниваем. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | ***1*** |  | |  | | Выполнять устные и письменные вычисления  с числами и величинами; сравнивать числа и величины; измерять длину; вычислять периметр и площадь прямоугольника. |  | |
| ***133*** | Геометрия на бумаге в клетку. | Распознавание и изображение геометрических фигур | ***1*** |  | |  | | Выделять прямоугольные, тупоугольные, остроугольные и равнобедренные треугольники; строить равнобедренный треугольник; строить изображение куба; симметричные точки; вычислять площадь фигуры сложной конфигурации. | ***Регулятивные:***  - принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;  - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;  - различать способ и результат действия;  ***Познавательные:***  - использовать знаково-символические средства и схемы для решения задач;  - строить сообщения в устной и письменной форме;  - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  ***Коммуникативные:***  - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулировать собственное мнение и позицию;  - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | **Личностные**:  - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи героям учебника;  - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца “хорошего ученика”. | |
| ***134*** | Как мы научились формулировать и решать задачи. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***1*** |  | |  | | Решать составные задачи; формулировать задачи по краткой записи, по выражению, по диаграмме; выбирать рациональный способ решения задачи. |  | |
| ***135*** | Числовые последовательности. |  | ***1*** |  | |  | | Проявление познавательной инициативы в оказании помощи с ученикам. |  | |
| ***136*** | Повторение изученного . |  | ***1*** |  | |  | | Использование материальных объектов, схем, рисунков. |  | |