

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Октябрьская средняя общеобразовательная школа».

<p><b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО: Сучкова М.В./_____/</p> <p>Протокол № ____ от «__»_____2018г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МОУ «Октябрьская СОШ»: Лихоткина Т.М./_____/</p> <p>«__»_____2018г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МОУ «Октябрьская СОШ»: Афлаторлы А.С. /_____/</p> <p>Приказ № ____ от «__»_____2018г.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

*Зинковой Алёны Юрьевны*  
*учителя начальных классов, I категории.*

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., категория

*предмету «Математика» 4 класс*

по \_\_\_\_\_  
предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_ от  
«\_\_»\_\_\_\_\_2018г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики и на основе авторской программы В.Н.Рудницкой.

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими **задачами** обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе. Овладение учащимися начальной школы основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоения общего приема решения математических задач как универсального действия, умение выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает также четыре понятия, вводимых без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура. В соответствии с требованиями стандарта начального образования предусмотрена работа с информацией (представление, анализ, интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.) В четвертом классе продолжается формирование у учащихся важнейших математических понятий, связанных с числами, величинами, отношениями, элементами алгебры и геометрии. Четвероклассники работают с использованием соответствующих определений, правил и терминов.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

В соответствии с Образовательной программой школы на 2017-2018 учебный год рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

### Учебно-тематический план

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>
Десятичная система счисления	3
Чтение и запись многозначных чисел	3
Сравнение многозначных чисел	3
Сложение многозначных чисел	3
Вычитание многозначных чисел	4
Построение многоугольников	2
Скорость	3
Задачи на движение	4
Координатный угол	4
Графики. Диаграммы	2
Переместительное свойство сложения и умножения	2
Сочетательные свойства сложения и умножения	3
Многогранник	2
Распределительные свойства умножения	2
Умножение на 1000, 10000...	2
Прямоугольный параллелепипед. Куб	2
Тонна. Центнер.	2
Задачи на движение в противоположных направлениях	3
Пирамида	2
Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	5
Умножение многозначного числа на однозначное	4
Умножение многозначного числа на двузначное	5
Умножение многозначного числа на трехзначное	6
Конус	2
Задачи на движение в одном направлении	4
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «Неверно, что...»	3
Составные высказывания	5
Задачи на перебор вариантов	3
Деление суммы на число	2
Деление на 1000, 10000...	7
Цилиндр	2
Деление на однозначное число	2
Деление на двузначное число	4
Деление на трехзначное число	6
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$ , $x \cdot 5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	4
Угол и его обозначение	2
Виды углов	2
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$ , $8 \cdot x=16$ , $8-x=2$ , $8:x=2$	4
Виды треугольников	2

Точное и приближенное значение величины	3
Построение отрезка, равного данному	2
Резервные уроки	4
<b>Итого</b>	<b>136</b>

## Содержание программы (136 часов )

### Число и счет

#### ***Целые неотрицательные числа***

Счет сотнями

Многозначное число

Классы и разряды многозначного числа

Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов

Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.

Римская система записи чисел.

Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.

Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.

#### ***Характеристика деятельности учащихся***

*Выделять* и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.

*Называть* следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.

*Использовать* принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

*Читать* числа, записанные римскими цифрами.

*Различать* римские цифры.

*Конструировать* из римских цифр записи данных чисел.

*Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения.

### **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства**

#### **Сложение и вычитание**

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора).

#### ***Характеристика деятельности учащихся***

*Воспроизводить* устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

*Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.

*Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.

#### **Умножение и деление**

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное, на трехзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).

#### ***Характеристика деятельности учащихся***

*Воспроизводить* устные приемы умножения и деления многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

*Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное, на трехзначное число. .

*Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.

### **Свойства арифметических действий**

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Формулировать* свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях.

### **Числовые выражения**

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Анализировать* составное выражение, выделять в нем структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.

*Конструировать* числовое выражение по заданным условиям.

### **Равенства с буквой**

Равенство, содержащее букву.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида:  $x+5=7$ ,  $x\cdot 5=5$ ,  $x-5=7$ ,  $x:5=15$ ,  $8+x=16$ ,  $8\cdot x=16$ ,  $8-x=2$ ,  $8:x=2$ .

Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.

Составление буквенных равенств.

Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву.

*Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.

*Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.

*Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.

## **Величины**

### **Масса. Скорость.**

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. соотношения:  $1\text{т} = 10\text{ц}$ ,  $1\text{т} = 1000\text{кг}$ ,  $1\text{ц} = 100\text{кг}$ .

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам:  $v = S : t$ ,  $S = v \cdot t$ ,  $t = S : v$ .

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Называть* единицы массы.

*Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.

*Вычислять* массу предметов при решении учебных задач.

*Называть* единицы скорости.

*Вычислять* скорость, путь, время по формулам.

### **Измерения с указанной точностью**

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближенных значений величин с использованием знака  $\approx$  ( $AB \approx 5\text{ см}$ ,  $t \approx 3\text{ мин}$ ,  $v \approx 200\text{ км/ч}$ ).

Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Различать* понятия «точное» и «приближенное» значение величины. *Читать* записи, содержащие знак « $\approx$ ». *Оценивать* точность измерений. *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.

### **Масштаб**

Масштабы географических карт. Решение задач.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Строить* несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. *Выполнять* расчеты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.

## **Работа с текстовыми задачами**

### **Арифметические текстовые задачи**

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов, в одном направлении (из одного или из двух пунктов) – и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).

Задачи на совместную работу и их решение.

Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.

Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Выбирать* формулу для решения задачи на движение.

*Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.

*Моделировать* каждый вид движения с помощью фишек.

*Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.

*Анализировать* текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.

*Различать* понятия: несколько решений и несколько способов решения.

*Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).

*Искать* и *находить* несколько вариантов решения задачи.

## **Геометрические понятия**

### **Геометрические фигуры**

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольный, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные). Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Различать* и *называть* виды углов и виды треугольников.

*Сравнивать* углы способом наложения.

*Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.

*Выполнять* классификацию треугольников.

*Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.

*Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.

*Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части.

*Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.

### **Пространственные фигуры**

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, ребра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, ребер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырехугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, ребра и грани пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры разверток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.

#### **Характеристика деятельности учащихся**

*Распознавать, называть и различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.

*Характеризовать* прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, ребер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название, основания, боковая поверхность).

*Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.

*Соотносить* развертку пространственной фигуры с ее моделью и изображением.

*Называть* пространственную фигуру, изображенную на чертеже.

## **Логико-математическая подготовка**

### **Логические понятия**

Высказывание и его значения (истина, ложь).

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если... то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

#### **Характеристика деятельности учащихся**

*Приводить* примеры истинных и ложных высказываний.

*Анализировать* структуру предьявленного составного высказывания, выделять в нем простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.

*Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.

*Находить и указывать* все возможные варианты решения логической задачи.

## **Работа с информацией**

### **Представление и сбор информации**

Координатный угол: оси координат, координатные точки. Обозначения вида А (2, 3).

Простейшие графики.

Таблицы с двумя входами.

Столбчатые диаграммы.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определенным правилам.

### **Характеристика деятельности учащихся**

*Называть* координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.

*Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.

*Заполнять* данной информацией несложные таблицы.

*Строить* простейшие графики и диаграммы.

*Сравнивать* данные, представленные на диаграмме или на графике.

*Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.

*Конструировать* последовательность по указанным правилам.

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

### **Обязательный уровень**

#### **Ученик должен:**

- уметь читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять устные вычисления, используя изученные приемы;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приемы вычислений;
- различать отношения «меньше на ...», «меньше в ...», «больше на ...», «больше в ...»; решать задачи, содержащие эти отношения;
- различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений;
- знать соотношения между единицами длины:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ,  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ,  $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ ; массы:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ,  $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ ; времени:  $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$ ,  $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ ,  $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$ ,  $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ ;
- решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путем при прямолинейном равномерном движении);
- различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

### **Повышенный уровень**

#### **Ученик может:**

- называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда;
- выполнять умножение и деление многозначного числа на трехзначное число, используя письменные приемы вычислений;
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами;
- вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
- иметь представление о точности измерений;
- различать виды углов и виды треугольников;
- строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;



- отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки;
- понимать различие между многоугольником и многогранником, различать элементы многогранника: вершина, ребро, грань; показывать их на моделях многогранников;
- выполнять построения с помощью циркуля и линейки: делить отрезок пополам; откладывать отрезок на луче.

*К концу обучения в четвертом классе ученик научится:*

***называть:***

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: массы, времени, длины, скорости;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

***сравнивать:***

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

***различать:***

- прямоугольный параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр

***читать:***

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

***воспроизводить:***

- устные приемы сложения, вычитания, умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

***моделировать:***

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

***упорядочивать:***

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых и разных единицах;

***анализировать:***

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

***конструировать:***

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать:**

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

- читать и записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллиона;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более 6 арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

*К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться:*

**называть:**

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

- величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

**воспроизводить:**

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

**приводить примеры:**

- истинных и ложных высказываний;

**оценивать:**

- точность измерений;

**исследовать:**

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

**читать:**

- информацию, представленную в графике;

**решать учебные и практические задачи:**

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиарда;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

Содержание программы ориентировано на достижение выпускниками начальной школы трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

### ***Личностные результаты освоения программы по математике:***

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

### ***Метапредметные результаты освоения программы по математике:***

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

### ***Предметные результаты освоения программы по математике:***

- владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

- владение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **Система оценки и достижения планируемых результатов освоения предмета. Критерии оценивания.**

Объектом оценки предметных результатов служит способность четвероклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение учеником требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых учащимися с предметным содержанием. В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике.

Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Это математические (арифметические) диктанты, оформленные результаты мини-исследований, записи решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, математические модели, аудиозаписи устных ответов, материалы самоанализа и рефлексии.

В течение учебного года проводятся письменные итоговые контрольные работы и текущие контрольные работы. Целью итоговых работ является исследование уровня знаний и умений, уже достаточно хорошо сформированных за большой промежуток времени. Текущие контрольные работы однородны по содержанию заданий и проводятся с целью получения реальных представлений об овладении учеником конкретным знанием или умением на этапах его формирования. Результаты текущих контрольных работ служат для учителя ориентиром в организации дальнейшего обучения.

На выполнение комбинированной контрольной работы в конце четверти или семестра рекомендуется выделять не более 35 минут урока. Продолжительность текущей контрольной работы в зависимости от её объёма может колебаться от 5 до 20 минут.

Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами оценки.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приёмы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

#### **1. Оценивание письменных работ по математике.**

*Работа состоящая из примеров:*

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки
- Отметка «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3-5 негрубые ошибки

- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Работа состоящая из задач:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1-2 негрубые ошибки
- Отметка «3» - 1 грубая и 3-4 и более негрубые ошибки
- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Комбинированная работа:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок, не должно быть в задаче
- Отметка «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным
- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Контрольный устный счёт:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 -2 ошибки
- Отметка «3» - 3-4 ошибки
- Отметка «2» - 5 и более ошибок

**Ошибки:**

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решена до конца задача или пример.
5. невыполненное задание.
6. Пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа.
7. несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам.
8. несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочёты:**

1. Неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин).
  2. Ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок.
  3. Неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков.
  4. Наличие записи действий.
  5. Отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.
- За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».*

**Оценивание устных ответов.**

- В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Ошибки:**

- - неправильный ответ на поставленный вопрос;
- - неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- - при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

**Недочёты:**

- - неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- - при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- - неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

- - медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

**Примерные текущие и контрольные работы.**

№ урока	<i>1 четверть</i>	
7	<i>Стартовая диагностическая работа</i>	Качество сохраненных знаний за 3 класс
10	Текущая проверочная работа	Нумерация многозначных чисел
17	Текущая <b>контрольная</b> работа №1	Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел
19	<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
26	Текущая проверочная работа	Задачи на движение
29	Текущая проверочная работа	Координатный угол
30	Итоговая <b>контрольная</b> работа № 2	По темам 1 четверти
	<i>2 четверть</i>	
41	Текущая <b>контрольная</b> работа №3	Свойства арифметических действий
56	Текущая проверочная работа	Задачи на движение в противоположных направлениях
52	<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
57	Итоговая <b>контрольная</b> работа №4	По темам 2 четверти
	<i>3 четверть</i>	
72	Текущая <b>контрольная</b> работа № 5	Письменные приемы умножения чисел
85	<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
86	Текущая <b>контрольная</b> работа № 6	Высказывания
95	Текущая <b>контрольная</b> работа № 7	Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100 и 1000
98	Итоговая <b>контрольная</b> работа № 8	По темам 3 четверти
	<i>4 четверть</i>	
106	Текущая проверочная работа	Деление на двузначное число

112	<b>Диагностическая работа центра качества образования</b> (или текущая контрольная работа №9)	Комплексная работа
111	Текущая проверочная работа	Деление на трехзначное число
119	Текущая проверочная работа	Угол и его обозначение
120	<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
126	Текущая <b>контрольная</b> работа № 10	Письменные приемы вычислений
128	Текущая проверочная работа	Виды углов и треугольников
131	Итоговая <b>контрольная</b> работа № 11	По темам 4 четверти и года

## Календарно-тематическое планирование

№	Дата план.	Дата факт.	Тема урока	Тип урока	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Личностные результаты
<b>Десятичная система счисления ( 3 часа )</b>								
1.			Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	УОН М	Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни.	Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения).	Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведёт диалог.	Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению.
2.			Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел.	УО- ПУЗ П	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона. Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Называть любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Заинтересованность в расширении и углублении полученных математических знаний.
3.			Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.	УО- ПУЗ П	Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские циф-	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав чис-	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает вы-	Способность характеризовать и оценивать собственные



					ры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.	ла. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать числа в римской системе.	воды на основе анализа предьявленного банка данных.	математические знания и умения.
<b>Чтение и запись многозначных чисел ( 3 часа )</b>								
4.			Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	УОН М	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	Называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Работать в информационной среде. Владеть основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести диалог.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
5.			Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	УО- ПУЗ П	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). Делает выводы на основе анализа предьявленного банка данных.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
6.			Запись многозначных чисел цифрами.  Стартовая диагностическая работа.	УО- иСЗ	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представле-	Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа на основе их разрядного состава. Называть классы и разряды многозначного числа. Анализировать структуру	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач,

					ния много-значного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	составного числового выражения.		возникающих в повседневной жизни.
<b>Сравнение многозначных чисел ( 3 часа )</b>								
7.			Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	УОН М	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.	Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа. Запись результатов сравнения. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения).	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Делает выводы на основе анализа предьявленного банка данных.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
8.			Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	УО- ПУЗ П	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
9.			<b>Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».</b> Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	Комбинированный	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в пря-	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					мом и обратном порядке.	отношения.		
<b>Сложение многозначных чисел ( 3 часа )</b>								
10.			Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы сложения.	УОН М	Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Приём поразрядного сложения многозначных чисел. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делает выводы на основе анализа предьявленного банка данных. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
11.			Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.	УО- ПУЗ П	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями).	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.
12.			Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	Комбинированный	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить устные приемы сложения в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.

							средств.	
<b>Вычитание многозначных чисел ( 4 часа )</b>								
13.			Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания.	УОН М	Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Делать выводы на основе анализа предьявленного банка данных.	Способность к самоорганизации в разных формах. Способность преодолевать трудности.
14.			Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	УО- ПУЗ П	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Анализировать структуру составного числового выражения.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
15.			Проверка правильности выполнения вычитания.	УО- ИЗ	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
16.			<b>Текущая контрольная работа № 1</b> по теме «Письменные приёмы сложения и	УКЗ	Вычислять сумму и разность многозначных чи-	Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычис-	Планирует своё действие в соответствии с	Способность преодолевать трудности,

			вычитания многозначных чисел».		сел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	ления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.	доводить начатую работу до ее завершения.
--	--	--	--------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

**Построение многоугольников ( 2 часа )**

17.			Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение многоугольников.	УОН М	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	Строить прямоугольник с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге. Строить квадрат с данной длиной стороны. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.
18.			Построение прямоугольника.  <i>Математический диктант.</i>	Комбинированный	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с задан-	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делать вы-	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.

					самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	ными измерениями с помощью линейки, угольника. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки.	воды на основе анализа предьявленного банка данных.	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--

**Скорость ( 3 часа )**

19.			Скорость равномерного прямолинейного движения.	УОН М	Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах.	Понимать, что такое скорость равномерного прямолинейного движения. Приводить примеры. Моделировать процесс. Решать учебные и практические задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
20.			Единицы скорости.	УО- ПУЗ П	Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту, метр в секунду, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозначения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
21.			Скорость. Закрепление.	УО- иСЗ	Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах.	Анализировать структуру составного числового выражения. Понимать, что спидометр – это прибор для измерения скорости, считывать информацию со шкалы спидометра. Вычислять скорость по данным пути и времени движения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.

**Задачи на движение ( 4 часа )**

22.			Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	УО-ПУЗ П	Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением. Формулы: $v = S : t$ , $S = V \cdot t$ , $t = S : V$ .	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
23.			Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	УО-ПУЗ П	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.
24.			Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	УО-ПУЗ П	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Планирует проведение практической работы. С помощью учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
25.			Задачи на движение. <b>Текущая проверочная работа</b> по теме «Задачи на движение».	Комбинированный	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать арифметические	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее ре-	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее

					Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимости: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении).	шения. Работает в информационной среде. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	завершения.
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

**Координатный угол ( 4 часа )**

26.			Координатный угол: оси координат, координаты точки.	УОНМ	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Иметь представление о координатном угле; оси координат Ох и Оу, начале координат, координатах точки. Называть координаты данной точки. Строить точку с указанными координатами.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
27.			Построение точки с указанными координатами.	Урок-практикум	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу.	Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предьявленного банка данных.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
28			<i>Текущая проверочная работа</i> по теме «Координатный угол».	Комбинированный	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы вы-	Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать ко-	Выполнять учебные действия в разных формах (работа с моделями). Планировать, контролировать	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.



29			<p><b>Итоговая контрольная работа № 2</b> за первую четверть.</p>	УКЗ	<p>полнения арифметических действий с многозначными числами.</p> <p>Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приёмов сложения и вычитания, решения задач.</p>	<p>ординаты точки.</p> <p>Выполнять письменные вычисления (вычислительные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов. Контролировать свою деятельность; проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы.</p>	<p>и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.</p> <p>Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.
<b>Графики. Диаграммы. ( 2 часа )</b>								
30			<p>Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Графики , диаграммы.</p>	Комбинированный	<p>Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы.</p>	<p>Читать и строить простейшие диаграммы и графики. Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.</p>	<p>Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа представленного банка данных.</p>	Способность к самоорганизации.

31			Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.	Урок-практикум	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по указанным правилам.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Читать информацию, представленную на графике. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
----	--	--	------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Переместительное свойство сложения и умножения ( 2 часа )**

32			Переместительное свойство сложения.	УОН М	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).	Называть и формулировать переместительное свойство сложения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приемы вычислений.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
----	--	--	-------------------------------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

33			Переместительное свойство умножения.	УО- иСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
----	--	--	--------------------------------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

**Сочетательные свойства сложения и умножения ( 3 часа )**

34			Сочетательные свойства сложения.	УОН М	Формулировать свойства арифметических действий	Называть и формулировать переместительное свойство умно-	Работает в информационной среде. Вы-	Готовность использовать получаемую
----	--	--	----------------------------------	----------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

					и применять их при вычислениях.	жения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	полняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями).	математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в п. жизни.
35			Сочетательные свойства умножения.	УО-ПУЗ П	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
36			Сочетательные свойства сложения и умножения.	УО-ИСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
<b>Многогранник ( 2 часа )</b>								
37			Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	УОН М	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Рассматривать многогранник как пространственную фигуру.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Делать выводы на основе анализа предь-	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					(название, вершина, основание).		явленного банка данных.	
38			Изображение многоугольников на чертежах, обозначение их буквами.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Находить и показывать грани, вершины, рёбра многогранника. Показывать на чертеже видимые и невидимые элементы многогранника. Обозначать многогранник буквами латинского алфавита. Изготавливать модели различных видов многогранника. Анализировать структуру составного числового выражения.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.

**Распределительные свойства умножения ( 2 часа )**

39			Распределительные свойства умножения.	УОН М	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычитания.	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
40			<b>Текущая контрольная работа № 3</b> по теме «Свойства арифметических действий».	Комбинированный	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математич. проблем.

**Умножение на 1000, 10000, ... ( 2 часа )**

41			Работа над ошибками	УОН	Воспроизводить	Выполнять уст-	Адекватно	Владение
----	--	--	---------------------	-----	----------------	----------------	-----------	----------

			ми. Умножение на 1000, 10000, ...	М	дить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	ные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
42			Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	УО-иСЗ	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.
<b>Прямоугольный параллелепипед. Куб. ( 2 часа )</b>								
43			Прямоугольный параллелепипед. Куб.	УОН М	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространствен-	Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это прямоугольный па-	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, кон-	Способность к самоорганизации.

					ных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	раллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямоугольного параллелепипеда. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	тролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
44			Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	Решать задачи, сравнивать выражения, выполнять табличные вычисления. Строить развёртку куба. Изображать прямоугольный параллелепипед (куб) на чертеже. Выполнять развёртку прямоугольного параллелепипеда (куба). Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.
<b>Тонна. Центнер. ( 2 часа )</b>								
45			Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.	УОНМ	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	Называть единицы массы. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Работает в информационной среде. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
46			Соотношения между единицами массы: 1т = 10ц, 1т = 1000кг, 1ц = 100кг.	УО-иСЗ	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выра-	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос зада-	Активно использует математическую речь для реше-	Умение устанавливать, с какими учебными

					женные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	чи. Знать соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ , $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ . Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	ния различных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение).	задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

**Задачи на движение в противоположных направлениях ( 3 часа )**

47			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	УОНМ	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	Называть единицы скорости, времени, длины. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение двух тел в противоположных направлениях: 1) из одной точки, 2) из двух точек (в случаях, когда тела удаляются друг от друга). Вычисление расстояний между движущимися телами через данные промежутки времени.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
48			Задачи на движение в противоположных направлениях .	УП-ЗиУ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противо-	Работает в информационной среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливает причинно-следствен-	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					ко вариантов решения задачи. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.	положных направлений.	ные связи.	
49			Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	УО-иСЗ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования решения задачи. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Слушает собеседника, ведет диалог. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность доводить начатую работу до ее завершения.
<b>Пирамида ( 2 часа )</b>								
50			Пирамида. Разные виды пирамид.	УОНМ	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, ребер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра пирамиды. Находить изображение пирамиды на чертеже. Изготавливать развёртку пирамиды. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
51			Основание, вершина, грани и ребра пирамиды. <i>Математический</i>	УПиКЗ	Различать: прямоугольный параллелепипед и	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы.	Выполняет учебные действия в разных	Владение коммуникативными умениями с



			<i>диктант.</i>		пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр).	формах (практические работы, работа с моделями и др.).	целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
--	--	--	-----------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

**Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) ( 5 часов )**

52			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	УОН М	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.	Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел).	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
53			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение.	УП- ЗиУ	Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в разных направлениях. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
54			Задачи на разные виды движения. Закрепление.	УП- ЗиУ	Различать понятия: не-	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между	Понимает и принимает учебную	Высказывать собственные су-

					<p>сколько решений и насколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.</p>	<p>величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.</p>	<p>задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.</p>	<p>ждения и давать им обоснование.</p>
55			<p><b>Текущая проверочная работа</b> по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».</p>	<p>УПи КЗ</p>	<p>Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.</p>	<p>Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях.</p>	<p>Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.</p>	<p>Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.</p>
56			<p><b>Итоговая контрольная работа № 4</b> за 2 четверть.</p>	<p>УКЗ</p>	<p>Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычис-</p>	<p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы.</p>	<p>Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.</p>	<p>Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.</p>

					лять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.			
<b>Умножение многозначного числа на однозначное ( 4 часа )</b>								
57			Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Умножение многозначного числа на однозначное.	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.
58			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	УОНМ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.
59			Способы проверки правильности результатов вычислений.	УО-иСЗ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правиль-	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос зада-	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					ность вычислений изученными способами.	чи.	разными способами; сравнивает и обобщает информацию.	
60			Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	УП- ЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Различает способ и результат действия; контролирует процесс и результаты деятельности. Высказывает своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника.	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

**Умножение многозначного числа на двузначное ( 5 часов )**

61			Умножение многозначного числа на двузначное.	УОН М	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Понимает причины успешной/ неуспешной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
62			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	УО- ПУЗ П	Различать понятия: несколько решений и не-	Конструировать алгоритм решения составной арифметической	Понимает и принимает учебную задачу,	Высказывать собственные суждения и

					сколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	давать им обоснование.
63			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	УО-ПУЗ П	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
64			Способы проверки правильности результатов вычислений.	УП-ЗиУ	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
65			Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа.	УП-ЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умно-	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать струк-	Активно использует математическую речь для решения разно-	Владение коммуникативными умениями с целью реализации

					жения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	туру составного числового выражения.	образных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование).	возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
<b>Умножение многозначного числа на трёхзначное ( 6 часов )</b>								
66			Умножение многозначного числа на трёхзначное.	УОН М	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.
67			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трёхзначное.	УО- ПУЗ П	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трёхзначное число.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
68			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел	УО- ПУЗ П	Искать и находить несколько вари-	Выполнять умножение и деление многознач-	Владеет основными методами	Владение коммуникативными

			на трёхзначное.		антов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений.	ного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
69			Способы проверки правильности результатов.	УП- ЗиУ	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит способы ее решения. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.	Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
70			Умножение многозначного числа на трёхзначное.  <i>Самостоятельная работа.</i> Решение задач.	УП- ЗиУ	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последнего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений).	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

71			Текущая контрольная работа №5 по теме: «Письменные приемы умножения чисел».	УКЗ	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
----	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Конус ( 2 часа )**

72			Работа над ошибками.  Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях. Характеризовать конус (название, вершина, основание).	Понимать конус как пространственную фигуру, его отличие от пирамиды. Называть вершину, основание и боковую поверхность конуса. Находить изображение конуса на чертеже. Выполнять развёртку конуса. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
----	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

73			Сопоставление фигур и развёрток.	Урок-практикум	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр).	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
----	--	--	----------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

**Задачи на движение в одном направлении ( 4 часа )**

74			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	УОНМ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на дви-	Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Со-	Владение коммуникативными умениями.
----	--	--	--------------------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------



					жение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи.	противоположных направлениях. Движение двух тел в одном направлении: 1) из одной точки, 2) из двух точек. Решение задач. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	ставляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию.	
75			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении и их решение.	УО-ПУЗ П	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.	Выполняет операцию контроля. Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
76			Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа.	УО-иСЗ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. Комментирует свои действия. Моделирует содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
77			Задачи на разные виды движения двух тел.	УП-ЗиУ	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффектив-	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.

					чать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях.	ные способы достижения результата. Комментирует свои действия. Распределяет работу в группе.	
<b>Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» ( 3 часа )</b>								
78			Истинные и ложные высказывания.	УОН М	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказывания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его истинности.	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
79			Высказывания со словами «неверно, что...»	УО- ПУЗ П	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
80			Истинные и ложные высказывания. Закрепление.	УП- ЗиУ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее

					их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	наиболее эффективные способы достижения результата.	завершения.
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------

**Составные высказывания ( 5 часов )**

81			Составные высказывания.	УОН М	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	Образовывать составные высказывания с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определять их истинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
82			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.	УО- ПУЗ П	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полно-	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

							той и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
83			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний.	УП-ЗиУ	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
84			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний <i>Математический диктант.</i>	Комбинированный	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Конструировать составные высказывания с помощью логических связок «и», «или», «если, то», «неверно, что». Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
85			<b>Текущая контрольная работа №6</b> по теме «Высказывания».	УКЗ	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности со-	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					ставного высказывания.		вычислений изученными способами.	
<b>Задачи на перебор вариантов ( 3 часа )</b>								
86			Работа над ошибками. Задачи на перебор вариантов.	УОН М	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Решать комбинаторные задачи способом перебора возможных вариантов расстановки или расположения предметов в соответствии с условиями задач. Составлять таблицы.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
87			Решение логических задач перебором возможных вариантов.	УП- ЗиУ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
88			Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа.	УО- иСЗ	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
<b>Деление суммы на число ( 2 часа )</b>								
89			Деление суммы на число.	УОН М	Формулировать свойства арифметических действий и применять	Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении	Выполняет учебные действия в разных формах (ра-	Заинтересованность в расширении и углублении полу-

					их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	бота с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими.	чаемых математических знаний.
90			Деление суммы на число. Решение задач.	Комбинированный	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение).	Заинтересованность в расширении и углублении полученных математических знаний.

**Деление на 1000, 10000, ... ( 7 часов )**

91			Деление на 1000, 10000, 10000,...	УОНМ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Понимать смысл приёмов деления на 1000, 10000, ... Упрощать вычисления в случаях вида: 6000:1200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями.	Понимать причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/неуспеха. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.
92			Деление на 1000, 10000, ... Отработка приёма вычисления.	УО-ПУЗ П	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность:	Упрощать вычисления в случаях вида: 6 000 : 1 200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нуля-	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символиче-	Заинтересованность в расширении и углублении полученных математических знаний.

					проверять правильность вычислений изученными способами.	ми. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	ских средств. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.	
93			Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	УО-иСЗ	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
94			<b>Текущая контрольная работа №7</b> по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000...».	УКЗ	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приемы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов.	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.
95			Работа над ошибками. Масштабы географических карт. Решение задач.	Комбинированный	Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использова-	Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы географических карт. Решение задач, связанных с масштабом.	Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Ищет и выделяет необходимую информацию. Контролирует и	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.

					нием географической карты.		оценивает процесс и результат деятельности.	
96			Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.	УО-иСЗ	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
97			<b>Итоговая контрольная работа №8</b> за 3 четверть.	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении.	Решать арифметические задачи, связанные с движением. Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы её решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.

### Цилиндр ( 2 часа )

98			Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр.	Комбинированный	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус.	Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.
99			Сопоставление фигур и развёрток.	Комбинированный	Различать: цилиндр и конус, соот-	Выполнять развёртку цилиндра. Различать ци-	Понимает причины успешной/	Способность преодолевать



				рован ван- ный	носить раз- вёртку про- странствен- ной фигуры с её моделью или изобра- жением. На- зывать про- странствен- ную фигуру, изображён- ную на чер- теже.	линдр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	неуспешной учебной деятельно- сти и кон- структивно действует в условиях успеха/ не- успеха.	трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
--	--	--	--	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

**Деление на однозначное число ( 2 часа )**

100			Деление на одно- значное число.	УОН М	Воспроизво- дить устные приёмы деле- ния в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чис- сел, исполь- зуя письмен- ные алгорит- мы деления на однознач- ное число. Контролиро- вать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить письменные алгоритмы вы- полнения ариф- метических дей- ствий с много- значными чис- лами: письмен- ный алгоритм деления много- значного числа на однозначное число. Формули- ровать свойства арифметических действий и при- менять их при вычислениях.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и на- ходит спо- собы ее ре- шения. Ра- ботает в информа- ционной среде. Ак- туализирует свои знания для прове- дения про- стейших математи- ческих до- казательств.	Владение коммуника- тивными умениями с целью реал- изации возможно- стей ус- пешного сотрудни- чества с учителем и учащимися класса в коллектив- ном обсуж- дении ма- тематиче- ских про- блем.
-----	--	--	------------------------------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

101			Письменные алго- ритмы деления мно- гозначных чисел на однозначное число.	УП- ЗиУ	Воспроизво- дить устные приёмы деле- ния в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чис- сел, исполь- зуя письмен- ные алгорит- мы деления на однознач- ное число. Контролиро- вать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Оценивать пра- вильность хода решения и ре- альность ответа на вопрос зада- чи. Конструиро- вать алгоритм решения состав- ной арифмети- ческой задачи. Вы- числять значения числовых выра- жений, содер- жащих не более шести арифме- тических дейст- вий.	Создает модели изу- чаемых объектов с использова- нием знако- во- символиче- ских средств. Актуализи- ровать свои знания для проведения простейших математи- ческих до- казательств.	Высказы- вать собст- венные су- ждения и давать им обоснова- ние.
-----	--	--	------------------------------------------------------------------------------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

**Деление на двузначное число ( 4 часа )**

102			Деление на двузначное число.	УОН М	<p>Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.</p>	<p>Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.</p>	<p>Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.</p>	<p>Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.</p>
103			Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	УП- ЗиУ	<p>Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.</p>	<p>Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.</p>	<p>Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.</p>	<p>Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p>
104			Способы проверки правильности результатов вычислений.	Ком- бини- рован- ван- ный	<p>Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Кон-</p>	<p>Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного</p>	<p>Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Анализ объектов с</p>	<p>Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p>

					тролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	числового выражения.	целью выделения признаков (существенных, несущественных).	
105			<i>Текущая проверочная работа</i> по теме «Деление на двузначное число».	УПи КЗ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами можно успешно справиться самостоятельно.
<b>Деление на трехзначное число ( 6 часов )</b>								
106			Деление на трехзначное число.	УОН М	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
107			Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	УО- ПУЗ П	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычисли-	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной	Владение коммуникативными умениями с целью реа-

					действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	тельные навыки, умение решать задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	лизации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
108			Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	УП-ЗиУ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы. Анализировать структуру составного числового выражения.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	Заинтересованность в расширении и углублении полученных математических знаний.
109			Способы проверки правильности результатов вычислений.	УО-иЗЗ	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Работать в информационной среде. Создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правиль-	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

							ность выполнения вычислений изученными способами.	
110			<b>Текущая проверочная работа</b> по теме «Деление на трёхзначное число».	Комбинированный	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы.	Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
111			<b>Текущая контрольная работа №9</b> по теме : «Деление на трехзначное число»	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов (содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении).	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.
<b>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки ( 2 часа )</b>								

112			Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	УОН М	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	Решать практические задачи, связанные с делением отрезка на равные части, с использованием циркуля и линейки. Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, равнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах.
113			Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	УП- ЗиУ	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
<b>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>x + 5 = 7</math>, <math>x \cdot 5 = 5</math>, <math>x - 5 = 7</math>, <math>x : 5 = 15</math> ( 4 часа )</b>								
114			Равенство, содержащее букву. Нахождение	УОН М	Различать числовое ра-	Различать числовое и буквен-	Актуализировать свои	Владение коммуника-

			ние неизвестного числа в равенствах.		венство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	ное равенства. Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).	тивными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
115			Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	УП-ЗиУ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
116			Составление буквенных равенств.	УП-ЗиУ	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструиро-	Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой

					вать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения.	эффективные способы достижения результата. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	диагностике.
117			Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	УО-иСЗ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
<b>Угол и его обозначение ( 2 часа )</b>								
118			Угол и его обозначение. <i>Текущая проверочная работа</i> «Решение задач».	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнить углы способом наложения, используя модели.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
119			Сравнение углов	Ком-	Различать и	Выполнять уст-	Выполняет	Способ-



			наложением. <i>Математический диктант.</i>	бинированный	называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	ные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.	учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	ность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.
--	--	--	-----------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

**Виды углов ( 2 часа )**

120			Виды углов.	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды треугольников. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
121			<i>Текущая проверочная работа</i> «Угол и его обозначение».	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Различать виды углов и виды треугольников. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Сравнить углы способом наложения, используя модели.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.

**Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:  $8 + x = 16$ ,  $8 \cdot x = 16$ ,  $8 - x = 2$ ,  $8 : x = 2$  ( 4 часа )**

122			Нахождение неизвестного числа в равенствах. Составление буквенных равенств.	УОНМ	Различать числовое равенство и равенство, содержащее	Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила	Владеет основными методами познания окружающей	Владение коммуникативными умениями с целью реа-
-----	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------------

					букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго слагаемого, второго множителя, вычитаемого и делителя). Анализировать структуру составного числового выражения.	шего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	лизации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
123			<i>Текущая проверочная работа</i> «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».	Комбинированный	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
124			Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	УП-ЗиУ	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.	Различать числовое и буквенное равенства. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Находит и выделяет необходимую информацию; анализирует объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
125			<b>Текущая контрольная работа № 10</b> «Письменные приёмы вычислений».	УКЗ	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным ус-	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

					ловиям.			
<b>Виды треугольников ( 2 часа )</b>								
126			Работа над ошибками.  Виды треугольников .	УОН М	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	Различать виды углов и виды треугольников: 1) по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный); 2) по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный).	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
127			Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников»	Комбинированный	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	Различать виды углов и виды треугольников. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
<b>Точное и приближенное значение величины ( 3 часа )</b>								
128			Точное и приближенное значение величины.	УОН М	Различать понятия «точное» и «приближенное» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той	Иметь представление о точности измерений. Понятие о точности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. Понятие о приближенных значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов изме-	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.	рения с использованием знака (пример: АВ ~ 4 см). Оценивать точность измерений.	предъявленного банка данных.	
129			Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	УП-ЗиУ	Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Иметь представление о точности измерений. Читать значения величин. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых единицах. Оценивать точность измерений.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.
130			<b>Итоговая контрольная работа № 11.</b>	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и	Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимости: между ценой, количест-	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

					площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	вом и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении).		
<b>Построение отрезка, равного данному ( 2 часа )</b>								
131			Работа над ошибками..  Построение отрезка, равного данному.	УОН М	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.	Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (без использования шкалы). Задачи на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
132			Построение отрезка, равного данному.	Комбинированный	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления от-	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.
13313			Резервные уроки.					

6					резка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.		достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
---	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--