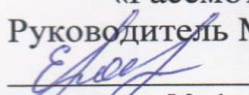
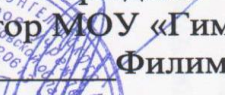


**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»
Энгельсского муниципального района Саратовской области**

«Рассмотрено» Руководитель МО  (Ф.И.О.) протокол № 1 от « 29 » августа 2018г.	« Рассмотрено » на заседании педагогического совета Протокол №1 « 29 » августа 2018г.	« Утверждаю » Директор МОУ «Гимназия № 8»  Филимонова З.В. приказ № 335-од от « 29 » августа 2018г. 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Математика»**
на уровне начального общего образования

Классы: 1 – 4
Уровень изучения: базовый
Срок реализации: 4 года

Составитель:
Бидзюра Л. П учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
Лепехина И.И учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

Энгельс, 2018 г.

I Пояснительная записка

Рабочая программа разработана для обучающихся 1-4 классов МОУ «Гимназия № 8» в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта НОО; на основе примерной программы по математике и авторской учебной программы В. Н. Рудницкой «Математика» (УМС «Начальная школа XXI века»). В авторскую программу изменения не внесены.

Программа рассчитана: 1 класс (4 ч. в неделю, всего 132 часа), 2-4 классы (4 ч. в неделю, всего 136 часов).

Форма итоговой аттестации обучающихся – контрольная работа.

Цель учебного предмета: обеспечение интеллектуального развития обучающихся; формирование основ логико-математического мышления; предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у обучающихся; реализация воспитательного аспекта обучения.

Задачи учебного предмета:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого обучающегося на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения;
- формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение обучающимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

Программа обеспечивается учебно-методическими комплектами для 1-4 классов, включающими учебники, рабочие тетради, методические рекомендации для учителя и электронные тематические диски.

2. Содержание учебного курса

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами	Предметы и их свойства Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством	<i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходств и различий. <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
предметов	Отношения между предметами, фигурами Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты)	<i>Сравнивать</i> (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам. <i>Упорядочивать</i> (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения. <i>Изменять</i> размеры фигур при сохранении других признаков
	Отношения между множествами предметов Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел	<i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путём составления пар. <i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на. <i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения). <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. <i>Выявлять</i> закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. <i>Моделировать</i>: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел
Число и счёт	Натуральные числа. Нуль	<i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)	результаты. <i>Различать</i> понятия «число» и «цифра». <i>Устанавливать</i> соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). <i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта)
Арифметические действия и их свойства	Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20 Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков $=$, $+$, $-$, $\cdot$, $:$. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). <i>Различать</i> знаки арифметических действий. Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий. <i>Уравнивать</i> множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов. <i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек
Число и счёт	Сложение и вычитание	<i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	(умножение и деление) как взаимно обратные действия Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания. Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	чисел при выполнении вычислений. <i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. <i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки. <i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. <i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц
	Свойства сложения и вычитания Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и обосновывать с их помощью способы вычислений. <i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Величины	Цена, количество, стоимость товара Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)	<i>Различать</i> монеты; цену и стоимость товара
	Геометрические величины Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см. Расстояние между двумя точками	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений. <i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами. <i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением
Работа с текстовыми задачами	Текстовая арифметическая задача и её решение Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократного применения	<i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. <i>Обосновывать</i>, почему данный текст является задачей. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		столбцами). <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх
	Осевая симметрия Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей. <i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы
	Геометрические фигуры Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки	<i>Различать</i> предметы по форме. <i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах. <i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам). <i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг. <i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Разбивать</i> фигуру на указанные части. <i>Конструировать</i> фигуры из частей
Логико-математическая	Логические понятия	<i>Различать</i> по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
подготовка	Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера	нибудь. <i>Определять</i> истинность несложных утверждений (верно, неверно). <i>Классифицировать</i>: распределять элементы множества на группы по заданному признаку. <i>Определять</i> основание классификации. <i>Воспроизводить</i> в устной форме решение логической задачи
Работа с информацией	Представление и сбор информации Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счётом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур	<i>Характеризовать</i> расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, <i>фиксировать</i> результаты. <i>Выявлять</i> соотношения между значениями данных в таблице величин. <i>Собирать</i> требуемую информацию из указанных источников. <i>Фиксировать</i> результаты разными способами. <i>Устанавливать</i> правило составления предъявленной информации, <i>составлять</i> последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки.	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица). <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам. <i>Упорядочивать</i> данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Сравнение двузначных чисел	
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
	Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз
	Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без	<i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1 Числовые выражения Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений	<i>Различать и называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений. <i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
Величины	Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.	<i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м². Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра
Работа с текстовыми задачами	Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи	решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. <i>Конструировать</i> тексты несложных задач
Геометрические понятия	Геометрические фигуры Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла	<i>Читать</i> обозначение луча. <i>Различать</i> луч и отрезок. <i>Проверять</i> с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). <i>Характеризовать</i> предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). <i>Воспроизводить</i> способ построения многоугольника с использованием линейки. <i>Конструировать</i> многоугольник заданного вида из нескольких частей. <i>Называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус. Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами	<i>Различать</i> прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). <i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника. <i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата). <i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. <i>Выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). <i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. <i>Показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата). <i>Различать</i> окружность и круг. <i>Изображать</i> окружность, используя циркуль. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. <i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже
Логико-математическая подготовка	Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом	<i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений	<i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения
	Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение	<i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа. <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи. <i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи. <i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i>
Работа с информацией	Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения	<i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт сотнями в пределах 1000. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000. Запись трёхзначных чисел цифрами. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ (больше) и $<$ (меньше)	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. <i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. Различать знаки $>$ и $<$. <i>Читать</i> записи вида $256 < 512$, $625 > 108$. <i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)
Арифметические действия в пределах 1000	Сложение и вычитание Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности вычислений разными способами	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; <i>осуществлять взаимопроверку</i>
	Умножение и деление	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях,

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Устные алгоритмы умножения и деления. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число. Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$). Деление с остатком. Деление на однозначное и на двузначное число	сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор. <i>Осуществлять взаимопроверку.</i> <i>Подбирать</i> частное способом проб. <i>Различать</i> два вида деления (с остатком и без остатка). <i>Моделировать</i> способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек. <i>Называть</i> компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). <i>Вычислять</i> частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; <i>осуществлять взаимопроверку</i>
	Свойства умножения и деления	<i>Формулировать</i> сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Сочетательное свойство умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания)	<i>Формулировать</i> правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений
	Числовые и буквенные выражения Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Вычисление значений числовых выражений. Выражение с буквой. Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв. Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений	<i>Анализировать</i> числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила. <i>Различать</i> числовое и буквенное выражения. <i>Вычислять</i> значения буквенных выражений. <i>Выбирать</i> буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов. <i>Конструировать</i> буквенное выражение, являющееся решением задачи
Величины	Масса и вместимость Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$. Вместимость и её единица — литр.	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Выполнять</i> практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки. <i>Вычислять</i> массу предметов и вместимость при решении учебных

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Обозначение: л. Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка Вычисления с данными значениями массы и вместимости	задач и упражнений
	Цена, количество, стоимость Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц	<i>Вычислять</i> цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000
	Время и его измерение Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года. Вычисления с данными единицами времени	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды. <i>Вычислять</i> время в ходе решения практических и учебных задач
	Геометрические величины Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначения: км, мм.	<i>Называть</i> единицы длины: километр, миллиметр. <i>Выполнять практическую работу:</i> измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм. Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста). Длина ломаной и её вычисление	<i>Вычислять</i> длину ломаной
Работа с текстовыми задачами	Текстовая арифметическая задача и её решение Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами. Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения	<i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. <i>Устанавливать</i> зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда). <i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. <i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). <i>Исследовать</i> задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи <i>делать вывод</i> об отсутствии её решения
Геометрические понятия	Геометрические фигуры Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их	<i>Характеризовать</i> ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев).

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	пересчитывание. Обозначение ломаной буквами. Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная. Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки. Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой. Обозначение прямой. Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях. Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии	<i>Читать</i> обозначение ломаной. <i>Различать</i> виды ломаных линий. <i>Конструировать</i> ломаную линию по заданным условиям. <i>Различать</i>: прямую и луч, прямую и отрезок. <i>Строить</i> прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. <i>Воспроизводить</i> способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии
Логико-математическая подготовка	Логические понятия Понятие о высказывании. Верные и неверные высказывания.	<i>Отличать</i> высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями. <i>Приводить</i> примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний. Свойства числовых равенств и неравенств. Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания	<i>Отличать</i> числовое равенство от числового неравенства. <i>Приводить</i> примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. <i>Конструировать</i> ход рассуждений при решении логических задач
Работа с информацией	Представление и сбор информации Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.). Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами). Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач	<i>Собирать, анализировать и фиксировать</i> информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы. <i>Выбирать</i> необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы)

4 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт сотнями.	<i>Выделять и называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	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	<i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. <i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами. <i>Различать</i> римские цифры. <i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел. <i>Сравнивать</i> 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	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	микрокалькулятора) Умножение и деление Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора) 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)	вычислений изученными способами <i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами <i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> 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	<i>Анализировать</i> составное выражение, выделять в нём структурные части, <i>вычислять</i> значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. <i>Конструировать</i> числовое выражение по заданным условиям

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	заданными условиями	
	Равенства с буквой Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные	<i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. <i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи
Величины	Масса. Скорость Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и её	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	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: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$	<i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам
	Измерения с указанной точностью Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака $\approx$ ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью	<i>Различать</i> понятия «точное» и «приближённое» значение величины. <i>Читать</i> записи, содержащие знак. <i>Оценивать</i> точность измерений. <i>Сравнивать</i> 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. План Масштабы географических карт. Решение задач	<i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1. <i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, <i>определять</i> масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты
Работа с текстовыми	Арифметические текстовые задачи	<i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
задачами	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	<i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек. <i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. <i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения. <i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений). <i>Искать и находить</i> несколько вариантов решения задачи
Геометрические понятия	Геометрические фигуры Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).	<i>Различать и называть</i> виды углов, виды треугольников. <i>Сравнивать</i> углы способом наложения. <i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о 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	<i>Выполнять</i> классификацию треугольников. <i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. <i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. <i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части. <i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки
	Пространственные фигуры Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. <i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i>: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах	
Логико-математическая подготовка	Логические понятия Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связей «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов	<i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний. <i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. <i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связей и определять их истинность. <i>Находить и указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи
Работа с информацией	Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым	<i>Называть</i> координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. <i>Считывать и интерпретировать</i> необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. <i>Заполнять</i> данной информацией несложные таблицы. <i>Строить</i> простейшие графики и диаграммы. <i>Сравнивать</i> данные, представленные на диаграмме или на графике. <i>Устанавливать</i> закономерности расположения элементов

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	правилам	разнообразных последовательностей. <i>Конструировать</i> последовательности по указанным правилам

3. Учебно – тематический план.

1 класс					
№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов.	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
1	Первоначальные представления о множествах предметов.	5 ч.	1.УМК «Кирилл и Мефодий» 2.Электронный образовательный ресурс(ЭОР)«Математика		

2	Число и счёт.	58 ч.	. 1 кл.»: «Вентана-Граф». 3.2.Интерактивные контрольно-измерительные материалы/ Электронное приложение.-М.: Планета,2014.	Проекты «Моё любимое число», «Состав чисел первого десятка».	Исследовательский проект «Как считали в старину».
3	Свойства арифметических действий.	13 ч.			
4	Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков.	22 ч.		Проект «Геометрические фигуры».	Исследовательский проект «Рациональные способы вычислений».
5	Сравнение чисел.	7 ч.			
6	Прибавление и вычитание чисел 7, 8 и 9 с переходом через десяток.	6 ч.	(ЭОР)«Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»		
7	Выполнение действий в выражениях со скобками.	4 ч.			
8	Симметрия.	5 ч.		Проект «Симметрия в природе».	
9	Повторение	12 ч.			

	Из них контрольные и проверочные работы.	13 ч.			
	Из них педагогическая диагностика.	3			
	Итого за год:	132 ч.		3	2

Практическая часть программы.

№ урока	Вид работы	Тема
	1 четверть.	
6	Педагогическая диагностика.	
12	Проверочная работа.	«Числа от 1 до 5».
15	Проверочная работа.	«Числа от 6 до 9».
21	Контрольная работа.	«Свойства сложения и вычитания».
29	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.	«Числа от 1 до 10»
	2 четверть.	
44	Проверочная работа	«Числа от 1 до 20».
62	Педагогическая диагностика.	
	3 четверть.	
74	Проверочная работа	«Свойства сложения и вычитания».
79	Проверочная работа.	«Прибавление и вычитание чисел 1 и 2».
83	Проверочная работа.	«Решение задач на сложение и вычитание».
91	Контрольная работа.	«Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 2-6 в пределах 20».

96	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	«Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20».
	4 четверть.	
102	Контрольная работа.	«Сравнение чисел».
110	Проверочная работа.	«Табличные случаи прибавления чисел 7,8,9 в пределах 20».
114	Итоговая педагогическая диагностика	
122	Годовая итоговая контрольная работа.	«Табличные случаи сложения и вычитания чисел второго десятка. Решение текстовых задач».
	Итого:	
	контрольная работа	6
	проверочная работа	7
	педагогическая диагностика	3

2 класс					
№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов.	Использование ИКТ.	Использование проектной деятельности.	Использование исследовательской деятельности.
1.	Элементы арифметики. Число и счёт. Целые неотрицательные числа. Арифметические действия в пределах 100	60	1.Электронный образовательный ресурс(ЭОР) «Математика. 2кл.»: «Вентана-Граф». 2.Интерактивные контрольно-измерительные	Проект «Моё любимое число».	

2.	и их свойства. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Свойства умножения и деления. Числовые выражения.		материалы/ Электронное приложение.-М.: Планета,2015.	Проект «Таблица умножения». Проект «Весёлые цепочки».	
3.	Величины. Цена,количество, стоимость. Геометрические величины. Периметр и площадь многоугольника: прямоугольника (квадрата).	15			Исследовательский проект «Свойства диагоналей прямоугольника».
4.	Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и	23	1.УМК «Кирилл и Мефодий»		

	её решение.		2. (ЭОР)		
5.	Геометрические понятия. Геометрические фигуры: луч, отрезок, многоугольники, угол, виды углов; окружность.	20	«Математика. 2кл.»: «Вентана-Граф». 3. Интерактивные контрольно-измерительные материалы/ Электронное приложение.-М.: Планета, 2015.	Проект «В гостях у царицы Геометрии».	
6.	Логико-математическая подготовка. Закономерности, доказательства, ситуация выбора. Работа с информацией. Представление и сбор информации.	4			
7.	Итоговое повторение.	14			
		136		4	1

Практическая часть программы.

№ урока	Вид работы	Тема
	1 четверть.	
7	Стартовая педагогическая диагностика.	
12	Входная контрольная работа.	«Состав чисел. Решение простых задач».
17	Контрольная работа.	«Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».
26	Проверочная работа.	«Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник».
32	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.	«Сложение и вычитание двузначных чисел. Числовой луч. Многоугольник».
	2 четверть.	
55	Проверочная работа.	«Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».
64	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.	«Таблица умножения однозначных чисел. Простые задачи на умножение и деление».
	3 четверть.	
70	Промежуточная педагогическая диагностика.	
73	Контрольная работа.	«Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».
89	Контрольная работа.	«Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».
95	Проверочная работа.	«Задачи на кратное сравнение».
102	Контрольная работа.	«Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».
106	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	«Табличное умножение и деление. Решение задач».
	4 четверть.	
116	Контрольная работа.	«Числовые выражения».
123	Проверочная работа.	«Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника».
125	Итоговая педагогическая диагностика.	
128	Итоговая контрольная работа за 4 четверть.	«Числовые выражения. Решение задач».
133	Годовая итоговая контрольная работа.	«Решение задач. Величины».
	Итого: контрольная работа	11

	проверочная работа	4
	педагогическая диагностика	3

3 класс					
№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
1.	Число и счёт. Тысяча.	38	1.Электронный образовательный ресурс(ЭОР) «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф».		
2.	Арифметические действия в пределах 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Свойства умножения и деления. Числовые и буквенные выражения.	48		Проект «Власть десятка»	Исследовательская работа «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».
3.	Величины. Масса и вместимость. Цена, количество, стоимость. Время и его измерение. Геометрические величины.	12		Проект «Старинные меры длины». Проект «Старинные русские меры веса». Проект «Меры времени»	

			3. (ЭОР) «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф».		
4.	Работа с текстовыми задачами. Текстовая арифметическая задача и её решение.	16		Проект «Нестандартные задачи».	
5.	Геометрические понятия. Геометрические фигуры: ломаная линия, прямая линия, взаимное расположение на плоскости, деление окружности на равные части, осевая симметрия.	10			
6.	Логико-математическая подготовка. Логические понятия: высказывания, числовые равенства и неравенства, несложные задачи логического характера. Работа с информацией. Представление и сбор информации.	4			

7.	Итоговое повторение.	8			
Итого		136		5	1

Практическая часть программы.

№ урока	Вид работы	Тема
I четверть		
4	Педагогическая диагностика. Диагностическая работа № 1.	
7	Контрольная работа.	«Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».
12	Входная контрольная работа.	«Числовые выражения. Решение задач».
25	Проверочная работа.	«Длина, масса, вместимость».
31	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.	
II четверть		
37	Контрольная работа.	«Сложение и вычитание трехзначных чисел».
42	Проверочная работа.	«Сумма трех и более слагаемых».
46	Проверочная работа.	«Законы сложения и умножения».
52	Контрольная работа.	«Симметрия на клетчатой бумаге».
57	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.	«Сложение и вычитание трехзначных чисел. Решение задач».
60	Контрольная работа.	«Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях».
III четверть		
65	Педагогическая диагностика. Диагностическая работа № 2.	

68	Проверочная работа.	«Числовые равенства и неравенства».
71	Контрольная работа.	«Деление окружности на равные части».
81	Проверочная работа.	«Умножение вида 50×9 и 200×4 .»
91	Контрольная работа.	«Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Прямая».
102	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	«Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решение задач».
IV четверть		
106	Проверочная работа.	«Деление с остатком»
110	Контрольная работа.	«Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число».
118	Итоговая контрольная работа за 2016-2017 учебный год	
120	Педагогическая диагностика. Диагностическая работа № 3.	
130	Контрольная работа по теме	«Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на двузначное число»
Итого: контрольная работа проверочная работа педагогическая диагностика		13 6 3

4 класс				
Раздел программы	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности

4 класс				
Раздел программы	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
Число и счёт Целые неотрицательные числа	9	Электронный образовательный ресурс (ЭОР)	Проект «Страна Цифиря».	
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства Сложение и вычитание	6			Исследовательская работа «Свойства арифметических действий»
Умножение и деление	34	(ЭОР)		
Свойства арифметических действий	7	«Математика. 4кл.»: «Вентана-Граф».		
Числовые выражения Равенства с буквой	8			
Величины Масса. Скорость	6	(ЭОР)		
Измерения с указанной точностью	3	«Математика. 4кл.»: «Вентана-Граф».		
Работа с текстовыми задачами Арифметические текстовые задачи	20	(ЭОР) «Математика. 4кл.»:		

4 класс				
Раздел программы	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
Геометрические понятия Геометрические фигуры Пространственные фигуры	16	«Вентана-Граф».	Проект «Геометрические тела». Проект «В гостях у царицы Геометрии».	
Логико-математическая подготовка Логические понятия	12	(ЭОР) «Математика. 4кл.»: «Вентана-Граф».	Проект «Высказывания».	
Работа с информацией Представление и сбор информации	6			
Итоговое повторение	9			
Итого	136		4	1

Практическая часть программы.

№ п/п	Тема
І четверть.	
1.	Входная административная контрольная работа.
2.	Педагогическая диагностика № 1.
3.	Тестовая работа «Нумерация многозначных чисел».
4.	Контрольная работа «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел».

5.	Проверочная работа «Задачи на движение».
	Проверочная работа «Координатный угол».
6.	Итоговая контрольная работа за 1 четверть «Действия с многозначными числами. Решение задач на движение».
II четверть.	
7.	Проверочная работа «Свойства арифметических действий».
8.	Контрольная работа «Умножение на 1000, 10000, 100000».
9.	Проверочная работа «Единицы массы».
10.	Итоговая контрольная работа за 2 четверть «Решение геометрических задач и задач на движение».
11.	Педагогическая диагностика № 2.
III четверть.	
12.	Контрольная работа «Умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число».
13.	Проверочная работа «Сравнение именованных чисел. Решение задач».
14.	Контрольная работа «Высказывания».
15.	Проверочная работа № 3 «Деление многозначного числа на однозначное число. Деление на 10, 100, 1 000».
16.	Итоговая контрольная работа за 3 четверть «Задачи на разные виды движения двух тел. Действия с именованными числами».
IV четверть.	
17.	Контрольная работа «Деление многозначного числа на двузначное число».
18.	Контрольная работа «Деление многозначного числа на трёхзначное число».

19.	Проверочная работа «Решение уравнений».	
20.	Тестовая работа «Виды углов».	
21.	Педагогическая диагностика №3.	
22.	Годовая итоговая контрольная работа «Действия с многозначными числами. Задачи на движение».	
	Педагогическая диагностика	3
	Тестовая работа	2
	Проверочная работа	7
	Контрольная работа	11

III. Содержание учебного курса

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	Предметы и их свойства Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством	<i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходств и различий. <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству
	Отношения между предметами, фигурами Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты)	<i>Сравнивать</i> (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам. <i>Упорядочивать</i> (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения. <i>Изменять</i> размеры фигур при сохранении других признаков
	Отношения между множествами предметов Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел	<i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путём составления пар. <i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на. <i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения). <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. <i>Выявлять</i> закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. <i>Моделировать</i>: использовать готовую модель (граф с цветными

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел
Число и счёт	Натуральные числа. Нуль Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)	<i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Различать</i> понятия «число» и «цифра». <i>Устанавливать</i> соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). <i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта)
Арифметические действия и их свойства	Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20 Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков $=$, $+$, $-$, $\cdot$, $:$. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). <i>Различать</i> знаки арифметических действий. Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		<i>Уравнивать</i> множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов. <i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек
Число и счёт	Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания. Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	<i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений. <i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. <i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки. <i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. <i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц
	Свойства сложения и вычитания Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками	<i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки
Величины	Цена, количество, стоимость товара Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)	<i>Различать</i> монеты; цену и стоимость товара
	Геометрические величины Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см. Расстояние между двумя точками	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений. <i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами. <i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Работа с текстовыми задачами	Текстовая арифметическая задача и её решение Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа. Составная задача и её решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями	<i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. <i>Обосновывать</i>, почему данный текст является задачей. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). <i>Искать</i> и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Планировать</i> и устно воспроизводить ход решения задачи. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). <i>Конструировать</i> и <i>решать</i> задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно <i>составлять</i> несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Взаимное расположение предметов Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри	<i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве. <i>Располагать</i> предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами). <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх
	Осевая симметрия Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей. <i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы
	Геометрические фигуры Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки	<i>Различать</i> предметы по форме. <i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах. <i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам). <i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг. <i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		<i>Разбивать</i> фигуру на указанные части. <i>Конструировать</i> фигуры из частей
Логико-математическая подготовка	Логические понятия Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера	<i>Различать</i> по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь. <i>Определять</i> истинность несложных утверждений (верно, неверно). <i>Классифицировать</i>: распределять элементы множества на группы по заданному признаку. <i>Определять</i> основание классификации. <i>Воспроизводить</i> в устной форме решение логической задачи
Работа с информацией	Представление и сбор информации Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счётом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур	<i>Характеризовать</i> расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, <i>фиксировать</i> результаты. <i>Выявлять</i> соотношения между значениями данных в таблице величин. <i>Собирать</i> требуемую информацию из указанных источников. <i>Фиксировать</i> результаты разными способами. <i>Устанавливать</i> правило составления предъявленной информации, <i>составлять</i> последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица). <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел	<i>Упорядочивать</i> данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
	Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1	<i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств
	Числовые выражения Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений	<i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений. <i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
Величины	Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры:	<i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.	известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
	Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м². Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра
Работа с текстовыми задачами	Арифметическая задача и её решение	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи	<i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. <i>Конструировать</i> тексты несложных задач
Геометрические понятия	Геометрические фигуры Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.	<i>Читать</i> обозначение луча. <i>Различать</i> луч и отрезок. <i>Проверять</i> с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). <i>Характеризовать</i> предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). <i>Воспроизводить</i> способ построения многоугольника с использованием линейки.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус. Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами	<i>Конструировать</i> многоугольник заданного вида из нескольких частей. <i>Называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла. <i>Различать</i> прямой и не прямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). <i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника. <i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата). <i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. <i>Выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). <i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. <i>Показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата). <i>Различать</i> окружность и круг. <i>Изображать</i> окружность, используя циркуль. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. <i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже
Логико-математическая подготовка	Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур)	<i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом	
	Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений	<i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения
	Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение	<i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа. <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи. <i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи. <i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i>
Работа с информацией	Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных	<i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения	

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт сотнями в пределах 1000. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000. Запись трёхзначных чисел цифрами. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше) и < (меньше)	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. <i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. Различать знаки > и <. <i>Читать</i> записи вида $256 < 512$, $625 > 108$. <i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)
Арифметические действия в пределах 1000	Сложение и вычитание Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность чисел в пределах 1000, используя

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Проверка правильности вычислений разными способами	письменные алгоритмы. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; <i>осуществлять взаимопроверку</i>
	Умножение и деление Устные алгоритмы умножения и деления. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число. Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$). Деление с остатком.	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор. <i>Осуществлять взаимопроверку.</i> <i>Подбирать</i> частное способом проб. <i>Различать</i> два вида деления (с остатком и без остатка). <i>Моделировать</i> способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек. <i>Называть</i> компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). <i>Вычислять</i> частное чисел в пределах 1000, используя письменные

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Деление на однозначное и на двузначное число	алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; <i>осуществлять взаимопроверку</i>
	Свойства умножения и деления Сочетательное свойство умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания)	<i>Формулировать</i> сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений. <i>Формулировать</i> правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений
	Числовые и буквенные выражения Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Вычисление значений числовых выражений. Выражение с буквой. Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв. Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений	<i>Анализировать</i> числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила. <i>Различать</i> числовое и буквенное выражения. <i>Вычислять</i> значения буквенных выражений. <i>Выбирать</i> буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов. <i>Конструировать</i> буквенное выражение, являющееся решением задачи

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Величины	Масса и вместимость Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$. Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка Вычисления с данными значениями массы и вместимости	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Выполнять</i> практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки. <i>Вычислять</i> массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений
	Цена, количество, стоимость Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц	<i>Вычислять</i> цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000
	Время и его измерение Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года.	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды. <i>Вычислять</i> время в ходе решения практических и учебных задач

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Вычисления с данными единицами времени	
	Геометрические величины Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм. Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста). Длина ломаной и её вычисление	<i>Называть</i> единицы длины: километр, миллиметр. <i>Выполнять практическую работу:</i> измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений. <i>Вычислять</i> длину ломаной
Работа с текстовыми задачами	Текстовая арифметическая задача и её решение Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами. Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения	<i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. <i>Устанавливать</i> зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда). <i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. <i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). <i>Исследовать</i> задачу: устанавливать факт наличия нескольких

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		решений задачи; на основе анализа данных задачи <i>делать вывод</i> об отсутствии её решения
Геометрические понятия	Геометрические фигуры Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозначение ломаной буквами. Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная. Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки. Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой. Обозначение прямой. Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях. Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии	<i>Характеризовать</i> ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев). <i>Читать</i> обозначение ломаной. <i>Различать</i> виды ломаных линий. <i>Конструировать</i> ломаную линию по заданным условиям. <i>Различать</i>: прямую и луч, прямую и отрезок. <i>Строить</i> прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. <i>Воспроизводить</i> способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Логико-математическая подготовка	Логические понятия Понятие о высказывании. Верные и неверные высказывания. Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний. Свойства числовых равенств и неравенств. Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания	<i>Отличать</i> высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями. <i>Приводить</i> примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями. <i>Отличать</i> числовое равенство от числового неравенства. <i>Приводить</i> примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. <i>Конструировать</i> ход рассуждений при решении логических задач
Работа с информацией	Представление и сбор информации Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.). Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами). Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач	<i>Собирать, анализировать и фиксировать</i> информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы. <i>Выбирать</i> необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы)

4 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
------------------	------------------------	--------------------------------------

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт сотнями. Многочисленное число. Классы и разряды многочисленного числа. Названия и последовательность многочисленных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многочисленных чисел цифрами. Представление многочисленного 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 многочисленных чисел, запись результатов сравнения	<i>Выделять и называть</i> в записях многочисленных чисел классы и разряды. <i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многочисленное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. <i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами. <i>Различать</i> римские цифры. <i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел. <i>Сравнивать</i> многочисленные числа способом поразрядного сравнения
Арифметические действия с многочисленными числами и их	Сложение и вычитание Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многочисленных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
свойства	(использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)	<i>Вычислять</i> сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. <i>Контролировать</i> 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 и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. <i>Контролировать</i> 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)	<i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
	Числовые выражения Вычисление значений числовых выражений с	<i>Анализировать</i> составное выражение, выделять в нём структурные части, <i>вычислять</i> значение выражения, используя знание порядка

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями	выполнения действий. <i>Конструировать</i> числовое выражение по заданным условиям
	Равенства с буквой Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные	<i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. <i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи
Величины	Масса. Скорость Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц.	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и её 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: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$	<i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам
	Измерения с указанной точностью Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых 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	<i>Различать</i> понятия «точное» и «приближённое» значение величины. <i>Читать</i> записи, содержащие знак. <i>Оценивать</i> точность измерений. <i>Сравнивать</i> 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. План Масштабы географических карт. Решение задач	<i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида $1 : 10$ и $10 : 1$. <i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка,

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
		длину отрезка на плане, <i>определять</i> 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	<i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение. <i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек. <i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. <i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения. <i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений). <i>Искать и находить</i> несколько вариантов решения задачи
Геометрические	Геометрические фигуры	<i>Различать и называть</i> виды углов, виды треугольников.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
понятия	Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о 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	<i>Сравнивать</i> углы способом наложения. <i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. <i>Выполнять</i> классификацию треугольников. <i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. <i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. <i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части. <i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки
	Пространственные фигуры Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус.	<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. <i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать:</i> цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах	<i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую 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	<i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний. <i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. <i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. <i>Находить и указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи
Работа с информацией	Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики.	<i>Называть</i> координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. <i>Считывать и интерпретировать</i> необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. <i>Заполнять</i> данной информацией несложные таблицы.

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам	<i>Строить</i> простейшие графики и диаграммы. <i>Сравнивать</i> данные, представленные на диаграмме или на графике. <i>Устанавливать</i> закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. <i>Конструировать</i> последовательности по указанным правилам

4. Календарно – тематический план.

1 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Элементы содержания урока	Характеристика деятельности обучающихся	Элементы дополнительного содержания	Дата проведения	
						план	факт
Р а з д е л I «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МНОЖЕСТВАХ ПРЕДМЕТОВ»(5 часов)							
1	Сравнение предметов	1	<u>I четверть.</u> Сравнение предметов разными способами. Выявление сходства и различия. Разделение предметов на группы	Сравнивать, делить на группы, формировать результат сравнения <i>Выявлять закономерность в чередовании узоров, воспроизводить и продолжать узор по образцу</i>	Выделение из множества одного или несколько элементов		
2	Выявление сходства и различия в объектах	1					

3	Слева – направо. Справа – налево ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Направление движения. Упорядочивание предметов по направлению и размеру. Классификация предметов	Ориентироваться в понятиях: «слева – направо», «справа – налево»; классифицировать предметы; проводить замкнутую линию <i>Выявлять закономерность в чередовании узоров, воспроизводить и продолжать узор по образцу</i>	Сравнение элементов множества с целью выявления в них сходства и различия		
4	Знакомимся с таблицей	1	Работа с таблицей. Строка и столбец. Описание местоположения фигуры в таблице. Соединение точек в соответствии с заданным направлением	Ориентироваться в понятиях: «справа сверху, внизу», «слева сверху, внизу», «правее, левее» <i>Моделировать</i> геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник) из подручного материала (карандаши, счетные палочки). <i>Ориентироваться в таблице</i> (различать строки и столбцы). <i>Выявлять закономерность в расположении изображенных предметов в таблице, «заполнять» пустые клетки таблицы в соответствии с этой закономерностью.</i> <i>Задавать друг другу вопросы при работе в парах</i>	Подготовка к моделированию		

5	Выделение элементов множества УМК «Кирилл и Мефодий» Счёт объектов.	1	Отработка понятий «внутри», «вне» замкнутого контура, дорисовывание линий. Соединение точек в соответствии с заданным направлением	Различать понятия «внутри» и «вне» замкнутого контура; называть геометрические фигуры	Моделирование представленных на рисунках ситуаций		
---	--	---	---	---	---	--	--

Раздел II «ЧИСЛО И СЧЕТ»(58 час)							
6–7	Педагогическая диагностика Числа и цифры УМК «Кирилл и Мефодий» Узнавание цифр.	2	Знакомство с числами и цифрами от 1 до 9.	Называть и различать цифры от 1 до 9; определять пространственное положение цифры 2 в клетке и число предметов в множестве <i>Наблюдать</i> за чередованием четных и нечетных чисел в числовом ряду, за их расположением на числовом луче.	Самостоятельное выполнение узора по алгоритму		
8	РНО Конструирование ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Работа с набором «Уголки». Наблюдение за составлением фигуры из двух «уголков». Счет в пределах десяти. Письмо цифр 1, 2	Работать с наборами «Уголки» и «Танграм» <i>Моделировать цифры</i> из проволоки и с помощью рисунков (геометрических фигур). <i>Устанавливать</i> последовательность рисунков в соответствии с логикой сюжета. <i>Определять</i> положение фигур в	Самостоятельное конструирование фигур из деталей		

				таблице, чисел в числовом ряду с помощью слов (<i>после, перед, за, между</i>). <i>Использовать</i> порядковые числительные в речи. <i>Прогнозировать</i> результат игры (в паре) и выстраивать стратегию игры. <i>Наблюдать</i> за положением чисел, обозначающих парные предметы, в числовом ряду. <i>Классифицировать</i> предметы в группе по разным признакам (форма, цвет, размер). <i>Соотносить</i> положение чисел в таблице и схем, задающих порядок движения по клеткам таблицы			
9	Состав чисел 2, 3, 4, 5. Подготовка к выполнению сложения	1	Объединение множеств. Состав числа. Установление соответствия между рисунком и записью: 4 и 2 – это... Группировка и упорядочивание чисел	Называть и различать числа 2, 3, 4, 5; определять пространственное положение цифр 2, 3, 4, 5 и число предметов в множестве			
10	Находим фигуры	1	Сравнение целого (четырехугольника) и его	Составлять и моделировать задачи по рисункам; устанавливать	Поиск треугольников в фигурах сложной		

	УМК «Кирилл и Мефодий» Числа 1,2,3.		частей (треугольников). Письмо цифр 1, 2, 3. Тренировка в написании изученных цифр	закономерности и продолжать узор <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах	конфигурации		
11	Вправо. Влево Готовимся выполнять вычитание УМК «Кирилл и Мефодий» Порядок во времени и пространстве.	1	Порядковый счет с использованием шкалы линейки. Моделирование с помощью фишек состава числа 6. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел. Работа с дидактическим пособием «Машина» Выделение из множества его подмножеств. Удаление части множеств	Ориентироваться в понятиях: «вправо», «влево»; различать эти понятия, уточняя пространственное расположение предметов. <i>Наблюдать</i> на рисунках и схемах закономерность увеличения и уменьшения чисел в числовом ряду, <i>делать выводы</i> . <i>Моделировать</i> разрезание фигуры на части. <i>Предлагать</i> разные способы разрезания. <i>Соблюдать очередность</i> действий при выполнении заданий в паре	Перебор всех возможных вариантов построения «башен» из трех кубиков разного цвета		
12	Проверочная работа «Числа от 1 до 5».	1			Самостоятельное складывание		
13	РНО Сравнение способом составления пар из	1	Составление модели по данной сюжетной ситуации. Сравнение моделей. Работа с «машиной»: изменение формы фигуры при сохранении размера и цвета.	Писать цифру 5. Записывать цифры 1–4; складывать результаты с использованием разрезного материала.	Перебор всех возможных вариантов.		

	элементов двух множеств УМК «Кирилл и Мефодий» Столько же, больше, меньше.		Письмо цифры 5	Моделировать пары из элементов двух множеств; понимать различия между числом и цифрой; классифицировать геометрические фигуры по цвету и форме. <i>Задавать</i> вопросы при устной работе			
14	Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств и формулировкой вывода «... на ... больше (меньше), чем...» ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Сравнение множеств предметов. Понятия «больше на...», «меньше на...». Составление вопросов со словами «на сколько». Моделирование с помощью фишек состава числа 7. Письмо цифры 6	С остав числа 7. Сравнивать и классифицировать разные множества предметов (звездочки, круги, квадраты и др.); писать цифру 6 <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах			
15–16	Проверочная работа «Числа от 6 до 9». Подготовка к решению задач	2	Моделирование состава числа 8 с помощью фишек. Анализ модели. Выбор способа решения учебной задачи. Тренировка в написании изученных цифр	Состав числа 8. Устанавливать соответствие между рисунком и моделью, текстом и моделью; писать цифру 7. <i>Моделировать</i> данные задачи с			

				помощью символов.			
17	РНО Сложение чисел ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Сложение чисел и запись по соответствующей схеме. Составление записей с использованием раздаточного материала. Тренировка в написании изученных цифр	Составлять и моделировать задачи по рисункам; продолжать узор по заданной программе (образцу) <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах	Самостоятельное продолжение узора Работа с «обратной» машиной		

18	Вычитание чисел	1	Последовательность арифметических действий при выполнении вычитания. Составление вопроса «на сколько?» к предметной ситуации. Сравнение геометрических фигур. Письмо цифры 8	Состав числа 8. Составлять и моделировать условие задачи по рисункам и находить способ решения <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах	Самостоятельная работа в тетради «Я учусь считать» на сравнение чисел		
19	Числа и цифры УМК «Кирилл и Мефодий» Состав числа 9.	1	Число. Цифра. Моделирование состава числа 9. Составление вопросов вида: «Сколько?», «На сколько?», «Сколько осталось?». Письмо цифры 9	Состав числа 9. Различать числа и цифры. Моделирование фигуры из частей.			
20	Число и цифра 0 УМК «Кирилл и Мефодий»	1	Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Число 0, его получение и обозначение	Записывать числа заданной последовательности <i>Наблюдать</i> за чередованием четных и нечетных чисел в числовом ряду.	Поиск треугольников в фигуре		

	Состав чисел 2-10.			<i>Исследовать</i> свойства четных и нечетных чисел на геометрических моделях			
21–22	Проверочная работа «Сложение и вычитание». Знакомство с единицей измерения длины – сантиметром	2	Сравнение предметов по длине. Длина. Единица длины – сантиметр	Зн а т ь единицу длины – сантиметр. Сравнить предметы по длине на «глаз».	Практическая работа «Отмеривание нити заданной длины»		
23–24	РНО Увеличение и уменьшение числа на 1, 2 УМК «Кирилл и Мефодий» Сложение и вычитание 1,2.	2	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитания одного из числа. Составление примеров из карточек. Обоснование выбора арифметического действия. Моделирование ситуации увеличения (уменьшения) числа на 2	П и с а т ь цифры в прямом и обратном порядке; увеличивать и уменьшать числа на 1, 2; записывать цифры заданной последовательности; понимать смысл действий сложения и вычитания <i>Использовать</i> обобщенные способы вычислений (чтобы прибавить число 2 к нечетному числу, нужно назвать следующее нечетное число и т.д.). <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах			

25	Число 10 ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Состав числа 10. Поиск пропущенного числа на основе состава числа 10	С остав числа 10, работая с наглядным материалом (фишками). С кладывать однозначные числа с опорой на шкалу линейки	Самостоятельное построение модели и записи решения к тексту в стихах	13.10	
----	--	---	--	--	--	-------	--

				<i>Читать</i> схемы, иллюстрирующие количество предметов. <i>Классифицировать</i> предметы в группе по разным основаниям. <i>Соотносить</i> количество изображенных предметов со схемой, схему с числовым равенством, числовое равенство с рисунком. <i>Обозначать</i> количество предметов символами. <i>Моделировать состав чисел</i> с помощью геометрических фигур на бумаге в клетку. <i>Читать</i> схемы, иллюстрирующие движение. <i>Конструировать</i> геометрические фигуры (достраивать до заданных фигур, выбирать составные части из предложенного набора). <i>Предлагать</i> несколько вариантов решения комбинаторной задачи. <i>Наблюдать</i> за чередованием четных и нечетных чисел в числовом ряду. <i>Исследовать</i> свойства четных и нечетных чисел на геометрических			
--	--	--	--	---	--	--	--

				моделях			
26	Знакомство с единицей измерения длины – дециметром	1	Сравнение предметов по длине. Длина. Единица длины – дециметр	Н а з ы в а т ь единицу длины – дециметр (дм). Измерять предметы; сравнивать предметы по длине	Самостоятельная работа по нахождению длин отрезков		
27	Знакомство с многоугольниками УМК «Кирилл и Мефодий» Числовой ряд.	1	Обобщение представлений о многоугольниках. Подготовка к решению задач	И м е т ь п р е д с т а в л е н и е о многоугольнике. Н а з ы в а т ь многоугольники; классифицировать фигуры <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>различать</i> геометрические фигуры с заданными свойствами; <i>восстанавливать</i> деформированный числовой ряд; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство; <i>определять закономерность</i> в чередовании чисел и <i>восстанавливать</i> пропуски; <i>зрительно выделять</i> заданные фигуры на геометрическом чертеже)			
28	Знакомство с задачами	1		Р а б о т а т ь с наглядным материалом, складывать однозначные числа с опорой на раздаточный материал; решать задачи, выполнять запись их решения.			

29–30	Решение задач на сложение и вычитание Итоговая контрольная работа за 1 четверть «Числа от 1 до 10»	2	Арифметические действия с числами; сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач с помощью выкладывания или изображения фишек	<i>Моделировать</i> данные текстовой задачи с помощью символов.	Поиск в заданной фигуре многоугольников		
31–32	РНО Числа от 11 до 20	2	Числа второго десятка: чтение, запись, состав. Счет в пределах 20	Состав чисел от 11 до 20.	Практическая работа: измерять длину (высоту) предметов.		
33	Измерение длины в сантиметрах и дециметрах.	1	Длина. Единицы длины: дециметр (дм), сантиметр (см), соотношение между ними	Знать единицы длины: дециметр (дм), сантиметр (см). <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>различать</i> геометрические фигуры с заданными свойствами; <i>восстанавливать</i> деформированный числовой ряд; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство; <i>определять закономерность</i> в чередовании чисел и <i>восстанавливать</i> пропуски; <i>зрительно выделять</i> заданные фигуры на геометрическом чертеже)	Практическая работа: «Измерение длин сторон предметов»		

34-36	Составление задач Работа над ошибками. Коррекция знаний.	1 1 1	Дополнение текста до задачи. Составление задач по данному сюжету и решение их	О тличать задачу от обычного текста; дописывать пропущенные числа <i>Моделировать</i> данные текстовой задачи с помощью символов.	Самостоятельная работа		
37	Числа от 1 до 20 УМК «Кирилл и Мефодий» Числа 10-20	1	<u>II четверть.</u> Порядок чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых	С остав чисел от 1 до 20. Представить числа от 1 до 20 в виде суммы разрядных слагаемых <i>Наблюдать</i> за чередованием четных и нечетных чисел в числовом ряду. <i>Исследовать</i> свойства четных и нечетных чисел на геометрических моделях. <i>Наблюдать</i> за известными свойствами числового ряда на примере двузначных чисел.	Составление фигуры из частей		
38–39	Подготовка к выполнению умножения ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	2	Знакомство со способами нахождения результата сложения равных чисел. Состав чисел второго десятка. Измерение длины отрезков и сравнение их по длине	З н а т ь о разных способах нахождения результата сложения равных чисел. И з мерять длину отрезков и сравнивать их по длине <i>Наблюдать</i> за чередованием четных и	Самостоятельное рисование башни по заданному условию Решение задачи: отгадывание задуманного числа		

				нечетных чисел в числовом ряду. <i>Исследовать</i> свойства чисел на геометрических моделях. <i>Наблюдать</i> за известными свойствами числового ряда на примере двузначных чисел.			
40	Составление и решение задач УМК «Кирилл и Мефодий» Решение задач.	1	Составление задач по модели её решения. Арифметические действия с числами. Классификация геометрических фигур	У м е т ь составить задачу по заданной схеме и решить ее <i>Распространять</i> известные приемы вычислений на двузначные числа. <i>Наблюдать</i> за сложением одинаковых слагаемых.	Решение нестандартной задачи с использованием отрицания		
41	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание чисел на основе десятичного состава	1	Моделирование состава чисел. Десятичный состав чисел от 11 до 19. Разные способы сложения. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 20 в десятичной системе счисления	З н а т ь , как образуются числа от 11 до 20; десятичный состав чисел от 11 до 19. П редставлять числа от 11 до 19 в виде суммы разрядных слагаемых <i>Распознавать</i> на рисунках обозначение десятков и обозначение единиц. <i>Моделировать</i> десятичный состав двузначных чисел. <i>Узнавать</i> двузначные числа в окружающей действительности и <i>правильно называть</i> их (номер дома, квартиры, этаж, номер автобуса и т.д.).	Расшифровка закодированного слова на основе получения результатов сложения и вычитания		

				<i>Наблюдать</i> за известными свойствами числового ряда на примере двузначных чисел. <i>Распространять</i> известные приемы вычислений на двузначные числа. <i>Наблюдать</i> за сложением одинаковых слагаемых.			
42-43	Умножаем числа ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	2	Знакомство с умножением чисел. Последовательность учебных действий при выполнении арифметического действия. Решение задач	З аписывать действие умножения с помощью знака «·»; понимать смысл действия умножения <i>Наблюдать</i> за сложением одинаковых слагаемых. <i>Устанавливать</i> закономерность построения сложных узоров и <i>продолжать</i> узор.	Самостоятельное решение задач		
44–45	Проверочная работа «Числа от 1 до 20». Решаем задачи УМК «Кирилл и Мефодий» Решение задач.	2	Составление и решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на модели, схемы)	У м е т ь решать задачи на увеличение числа на несколько единиц <i>Моделировать</i> условие текстовой задачи с помощью простой схемы (1 символ — 1 предмет). <i>Задавать</i> друг другу вопросы при работе в парах.	Решение нестандартной задачи.		
46	РНО	1	Обоснование выбора «верно» – «неверно» на примерах	У м е т ь сравнивать числа, выполнять арифметические действия, сравнивать	Поиск «уголков» в заданных		

	Сравнение чисел, выполнение арифметических действий УМК «Кирилл и Мефодий» Простые задачи разных видов.		изученного материала	отрезки <i>Составлять</i> на основе вычислений таблицу сложения, <i>пользоваться</i> таблицей сложения как справочным материалом. <i>Соотносить</i> равенство со схемой движения по числовому лучу. <i>Изображать</i> схему движения по числовому лучу в соответствии с заданным равенством. <i>Составлять</i> цепочки чисел в соответствии с правилом (например, каждое следующее число на 3 больше предыдущего). <i>Участвовать</i> в парной работе, корректно оценивать активность партнера, правильность его ответов	фигурах		
47	Подготовка к выполнению деления	1	Разбиение множества на равновеликие множества. Составление задачи по модели и записи решения	Разбивать на равновеликие множества; понимать смысл действия деления <i>Участвовать</i> в парной работе, корректно оценивать активность партнера, правильность его ответов	Решение нестандартной задачи.		
48–49	Подготовка к умножению чисел.	2	Знакомство с последовательностью учебных действий при выполнении действия деления. Различение	Различать действие деления и умножения. Знать знаки « $\cdot$ » (умножения), « $:$ »	Решение нестандартной задачи.		

	Делим числа ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана- Граф»		ситуаций, требующих выполнения действия деления или умножения. Решение задач	(деления) <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>сопоставление со сложением и вычитанием</i>).			
50	Сравнение математических объектов	1	Работа с наборами: «Цветные фигуры», «Уголки», «Танграм»	О бозначать результат сравнения словами «больше», «меньше», «длиннее», «короче» <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>различать геометрические фигуры с заданными свойствами</i>).	Самостоятельное решение задач		
51	Увеличение и уменьшение чисел первого десятка ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана- Граф»	1	Увеличение и уменьшение чисел первого десятка. Измерение длин. Обнаружение способа решения учебной задачи	З н а т ь состав чисел. Составлять примеры с ответом 9 <i>Наблюдать</i> за перестановкой слагаемых в равенствах, за взаимосвязью действий сложения и вычитания, <i>делать выводы, использовать</i> их при вычислениях. <i>Участвовать</i> в парной работе, корректно оценивать активность партнера, правильность его ответов.	Самостоятельное составление примеров		
52	Решение задач на сравнение	1	Сравнение. Ответ на вопросы: «На сколько больше?», «На сколько меньше?». Получение ответа с помощью моделирования ситуаций	В ы б и р а т ь действие при решении задачи на сравнение	Самостоятельное решение задач		

53–54	Сложение и вычитание чисел (повторение) УМК «Кирилл и Мефодий» Разностное сравнение.	2	Чтение записи арифметического действия. Состав чисел. Сравнение числовых выражений и равенств. Сравнение длин отрезков, задач	Состав чисел первого и второго десятков. Классифицировать и сравнивать числовые выражения <i>Наблюдать</i> за перестановкой слагаемых в равенствах, за взаимосвязью действий сложения и вычитания, <i>делать выводы, использовать</i> их при вычислениях.	Решение нестандартных задач		
55	Умножаем и делим числа	1	Различение арифметических действий умножения и деления. Чтение и запись числовых выражений. Составление и решение задач	Различать арифметические действия умножения и деления; прочитывать и записывать числовые выражения			
56-57	Подготовка к выполнению деления Решение задач различными способами УМК «Кирилл и Мефодий» Решение задач.	2	Рассмотрение разных способов сравнения числовых выражений, решения задач, вычислений	Знать разные способы сравнения. Составлять и решать задачи <i>Предлагать</i> несколько вариантов решения комбинаторной задачи.	Поиск треугольников в фигуре сложной конфигурации		

58	Решение задач различными способами	2	Определение состава числа, решение задач изученных видов, повторение изученных единиц длины.	Знать состав чисел 1-го и 2-го десятков; единицы длины.	Самостоятельное решение задач		
60	Итоговая проверочная работа за 2 четверть «Простые задачи разных видов».	1		Измерять величины; решать задачи на увеличение (уменьшение), сравнение чисел. <i>Моделировать</i> условие текстовой задачи с помощью простой схемы.			
61	Коррекция знаний «Решение задач».	1					
62	Педагогическая диагностика.	1		<i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации.			
63	РНО Состав чисел. Решение задач различными способами.	1		<i>Наблюдать</i> над результатами арифметических действий и <i>делать выводы.</i>			

Раздел III «СВОЙСТВА АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ» (13 часов)

64-65	Перестановка чисел при сложении. Творческий проект <i>«Как найти дорожку»</i>	2	<u>III четверть.</u> Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке). Составление фигуры из частей. Самостоятельная конструкторская деятельность	Применять свойства сложения при выполнении вычислений; составлять из геометрических фигур предметы <i>Выбирать</i> форму участия в проектной деятельности по теме «Как найти дорожку».	Создание панно «Звери и птицы» Шар. Куб. Название и изображение. Предметы, имеющие форму шара, куба		
66-67	Сложение чисел с нулем ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	2	При сложении числа с нулем получается то же число $(a + 0 = a)$	Складывать числа с нулем. <i>Соотносить</i> равенство со схемой движения по числовому лучу. <i>Изображать</i> схему движения по числовому лучу в соответствии с заданным равенством.			
68-70	Свойства вычитания	3	Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю	Применять свойство вычитания.	Самостоятельное решение задач		
71	Вычитание нуля	1	При вычитании из числа нуля получается то же число	Знать , что разность двух одинаковых			

			$(a - 0 = a)$	чисел равна нулю. В ычитать из числа нуль.			
72-74	Повторение по теме «Свойства арифметических действий» УМК «Кирилл и Мефодий» Подготовка к решению составных задач. Проверочная работа «Свойства сложения и вычитания».	3	Выполнение вычислений, применяя свойства сложения и вычитания. Выполнение действий с нулем	З н а т ь свойства сложения и вычитания. С кладывать числа с нулем, вычитать нуль из числа; применять при выполнении вычислений свойства сложения и вычитания. <i>Наблюдать</i> над результатами арифметических действий и <i>делать выводы</i>: при сложении двух одинаковых чисел получается четное число; при сложении соседних чисел в ответе — нечетное число; при вычитании соседних чисел в ответе — 1. <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>определять закономерность</i> в чередовании чисел и восстанавливать пропуски; соотносить условие задачи со схемой; <i>составлять</i> цепочку преобразований на основе схемы в таблице; <i>зрительно выделять</i> заданные фигуры на геометрическом чертеже).			

75	РНО Деление группы	1	Упражнение в делении группы предметов по определенным признакам (форме, цвету,	Д елить группу предметов по несколько по определенным признакам			
----	-----------------------	---	--	---	--	--	--

	по несколько предметов ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»		размеру)	(форме, цвету, размеру) <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>определять закономерность</i> в чередовании чисел и восстанавливать пропуски; соотносить условие задачи со схемой; <i>составлять</i> цепочку преобразований на основе схемы в таблице; <i>зрительно выделять</i> заданные фигуры на геометрическом чертеже).			
76	Закрепление изученного. Табличные случаи прибавления и вычитания.	1	Свойства сложения (складывать числа можно в любом порядке). Сложение и вычитание с нулем	Применять свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений	Самостоятельная работа. Проверка		
Р а з д е л IV «ПРИБАВЛЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ДЕСЯТКОВ» (22 часа)							
77	Прибавление однозначного числа к 10	1	Прибавление 1 к 10, вычитание 1 из 10.	Прибавлять 1 к 10 и вычитать 1 из 10; правильно называть числа и результат действий сложения и вычитания; воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 10	Микрокалькулятор		
78	Прибавление и вычитание числа 1. Сумма, разность	1	Приемы вычислений: называние одного, двух, трех чисел, следующих за данным числом (предшествующих данному числу)				
79	Проверочная работа	1	Табличные случаи	Складывать и вычитать числа второго десятка без перехода и с переходом через	Использование при		

	«Прибавление и вычитание чисел 1 и 2».		сложения и вычитания 2, 3, 4, 5, 6 без перехода через разряд и с переходом через разряд. Приемы вычисления: прибавление и вычитание числа по частям,	разряд, пользуясь приемом вычисления: прибавление и вычитание числа по частям <i>Наблюдать</i> за положением круглых чисел в числовом ряду (каждое десятое число). <i>Обсуждать</i> значение слова «десяток», приводить примеры использования слова «десяток» в реальной жизни. <i>Различать</i> число монет и число копеек.	вычисления х микрокалькулятора. Пирамида, её название и изображение. Предметы, имеющие форму пирамиды		
80	РНО Прибавление числа 2 Прибавление числа 2 с переходом через разряд УМК «Кирилл и Мефодий» Прибавление числа 2.	1	сложение и вычитание с помощью шкалы линейки				

81	Вычитание числа 2 УМК «Кирилл и	1	Табличные случаи вычитания и прибавления числа 2	Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 10			
----	--	---	--	---	--	--	--

	Методий» Решение задач.			<i>Распознавать</i> на рисунках обозначение десятков и обозначение единиц. <i>Моделировать</i> десятичный состав двузначных чисел. <i>Узнавать</i> двузначные числа в окружающей действительности и <i>правильно называть</i> их (номер дома, квартиры, этаж, номер автобуса и т.д.). <i>Наблюдать</i> за известными свойствами числового ряда на примере двузначных чисел. <i>Распространять</i> известные приемы вычислений на двузначные числа.			
82	Вычитание числа 2 с переходом через разряд ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Приемы вычислений: называние одного, двух, трех следующих за данным числом (2) чисел	В ыкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия <i>Группировать</i> монеты так, чтобы получить заданную сумму. <i>Принимать</i> участие в учебных играх, <i>прогнозировать</i> результаты хода, <i>определять</i> стратегию игры			
83	Проверочная работа «Решение задач на сложение и вычитание».	1	Табличные случаи прибавления числа 3. Прием вычисления:	В оспроизводить по памяти результаты табличных случаев прибавления	Пирамида, ее название и изображение. Предметы, иллюстрирующие форму пирамиды		

			называние одного, двух, трех следующих за данным числом (3) чисел. Прием вычисления: прибавление числа по частям				
84	РНО Прибавление числа 3 Прибавление числа 3 с переходом через разряд	1		Н азывать число, большее или меньшее данного на несколько единиц <i>Читать</i> схемы, иллюстрирующие отношение данных. <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>восстанавливать</i> пропуски в цепочке вычислений; <i>соотносить</i> символы с условием задачи).			
85	Вычитание числа 3	1	Табличные случаи вычитания числа 3. Вычитание с помощью шкалы линейки	В оспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания <i>Придумывать</i> задания на вычисления при работе в паре.	Взаимопроверка		
86	Вычитание числа 3 с переходом через разряд ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана- Граф»	1	Прибавление и вычитание числа 3 по частям. Решение текстовых арифметических задач	В ыкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия <i>Придумывать</i> задания на вычисления при работе в паре. <i>Выполнять</i> вычисления по аналогии (вычитаем десятки так же как однозначные числа).	Взаимопроверка		
87	Прибавление числа 4	1	Изучение и первичное закрепление	В оспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения	Взаимопроверка		

	УМК «Кирилл и Мефодий»		знаний Табличные случаи сложения числа 4. Прием вычисления: прибавление числа по частям	<i>Придумывать</i> задания на вычисления при работе в паре. <i>Выполнять</i> вычисления по аналогии (складываем десятки так же как однозначные числа).			
--	-------------------------------	--	--	---	--	--	--

88	Прибавление числа 4 с переходом через разряд УМК «Кирилл и Мефодий» Сложение с переходом через десятков.	1	Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке). Прибавление числа 4 по частям	Прибавлять число 4 с переходом через разряд <i>Наблюдать</i> за вычислениями, <i>находить закономерность</i> в столбиках вычислений, <i>использовать</i> эту закономерность как общий способ вычислений.	Взаимопроверка		
89	Вычитание числа 4	1	Табличные случаи вычитания числа 4. Вычитание известными приемами. Приемы вычислений: называние одного, двух, трех следующих за числом 4 (предшествующих ему) чисел; прибавление и	Применять свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений	Текущий. Тест		

			вычитание числа по частям				
90	Вычитание числа 4 с переходом через разряд УМК «Кирилл и Мефодий» Вычитание с переходом через десятков.	1	Табличные случаи вычитания числа 4. Вычитание известными приемами. Приемы вычислений: называние одного, двух, трех следующих за числом 4 (предшествующих ему) чисел; прибавление и вычитание числа по частям	И спользовать в самостоятельной практике изученные приемы вычислений <i>Наблюдать</i> за вычислениями, <i>находить закономерность</i> в столбиках вычислений, <i>использовать</i> эту закономерность как общий способ вычислений.	Текущий. Самостоятельная работа		
91	Проверочная работа «Прибавление и вычитание чисел 2, 3 и 4 в пределах 20».	1	Прибавление и вычитание чисел второго десятка (1, 2, 3, 4) без перехода и с переходом через разряд, пользуясь приемом вычислений	С кладывать и вычитать числа второго десятка (1, 2, 3, 4) без перехода и с переходом через разряд <i>Наблюдать</i> за вычислениями, <i>находить закономерность</i> в столбиках вычислений, <i>использовать</i> эту закономерность как общий способ вычислений.	Самостоятельная работа. Проверка		
92	РНО Дециметр. Измерения	1	Изучение и первичное закрепление	З н а т ь единицу длины – дециметр. И змерять длину предметов в дм;	Взаимопроверка		

	дециметром и сантиметром ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»		знаний Прибавление и вычитание числа по частям. Знакомство с единицей длины – дециметром (дм). Соотношение единиц длины	сравнивать их по длине <i>Различать</i> плоские и объемные предметы, плоские фигуры и объемные геометрические тела. <i>Узнавать</i> объемные геометрические тела в предметах окружающей обстановки. <i>Соотносить</i> размеры предметов (высота книжки и книжной полки, размеры консервной банки и коробки).			
93	Прибавление и вычитание однозначного числа в пределах второго десятка.	1	Табличные случаи прибавления числа 5. Приемы вычислений: название одного, двух, трех следующих за данным числом (предшествующих данному) чисел; сложение и вычитание с помощью шкалы линейки	Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения; выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия <i>Обсуждать</i> с товарищем задание, <i>обмениваться</i> мнениями, <i>выражать согласие и несогласие</i> с мнением товарища. <i>Выполнять</i> взаимопроверку вычислений, <i>корректно сообщать</i> об ошибках товарища.	Взаимопроверка		

94	РНО Прибавление числа 5 Прибавление числа 5 с переходом	1	Табличные случаи прибавления числа 5. Приемы вычислений: название одного, двух, трех следующих за данным числом (предшествующих данному	<i>Обсуждать</i> с товарищем задание, <i>обмениваться</i> мнениями, <i>выражать согласие и несогласие</i> с мнением товарища. <i>Выполнять</i> взаимопроверку	Взаимопроверка		
----	--	---	---	--	----------------	--	--

	через разряд		числу) чисел; прибавление и вычитание по частям	вычислений, <i>корректносообщать</i> об ошибках товарища			
95	Прибавление числа 6с переходом через разряд. УМК «Кирилл и Мефодий»	1	Табличные случаи прибавления числа 6. Приемы вычислений:	Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев вычитания в пределах 6	Взаимопроверка		
96	Итоговая проверочная работа за 3 четверть «Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20».	1	называние одного, двух, трех следующих за данным числом (предшествующих данному числу) чисел; прибавление и вычитание по частям	Прибавлять число 6 по частям <i>Составлять</i> на основе вычислений таблицу сложения, <i>пользоваться</i> таблицей сложения как справочным материалом.	Взаимопроверка		
97-98	РНО Повторение изученного по теме «Прибавление и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд» ЭОР «Математика.	2	Выполнение вычислений с числами второго десятка с переходом через разряд, основываясь на приеме вычисления: прибавление и вычитание числа по частям	Выполнять вычисления с числами второго десятка с переходом через разряд приемом прибавления и вычитания по частям <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>восстанавливать</i> пропуски в цепочке вычислений; <i>соотносить</i> символы с условием задачи; <i>восстанавливать</i>	Самостоятельная работа. Проверка		

	1 кл.): «Вентана-Граф»			двойное неравенство).			
Раздел V «СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ» (7 часов)							
99	Сравнение чисел. Правила сравнения чисел	1	Сравнение чисел. Правило: чтобы узнать, на сколько единиц одно число меньше или больше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее.	Знать понятия: «больше», «меньше», «больше на», «меньше на»; смысл сложения и вычитания. <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>восстанавливать</i> пропуски в цепочке вычислений; <i>соотносить</i> символы с условием задачи; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство).	Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше»,		
100	Сравнение чисел. Результат сравнения	1	4 четверть. Решение арифметических задач. Практические действия с множествами предметов.	Сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами: «больше», «меньше», «больше на», «меньше на», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел.			
101	Применение вычитания для сравнения двух чисел	1	Связь между вычитанием и сложением. Устные приемы вычислений. Понятия: «больше», «меньше», «больше	<i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>восстанавливать</i> пропуски в цепочке вычислений; <i>соотносить</i> символы с	Взаимопроверка		

	ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»		на», «меньше на»	условием задачи; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство).			
102-103	Проверочная работа «Сравнение чисел». РНО Решение задач на нахождение числа больше данного на несколько единиц	2	Решение арифметических текстовых задач на нахождение числа большего или меньшего данного на несколько единиц. Запись решения задач в два и более действий.	У м е т ь решать арифметические текстовые задачи на нахождение числа большего или меньшего данного на несколько единиц; записывать решение задач в два и более действий <i>Восстанавливать</i> условие задачи по табличным данным. <i>Отмечать</i> результаты вычислений в таблице.			
104	Решение задач на нахождение числа меньше данного на несколько единиц	1					
105	Повторение изученного материала по теме «Сравнение чисел»	1	Сравнение чисел. Решение задач в одно или два действия на нахождение числа, большего или меньшего данного на несколько единиц	С равнивать числа, характеризуя результат сравнения словами: «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» <i>Записывать</i> данные задачи в форме таблицы. <i>Оценивать</i> результат вычислений, отвечая на вопросы: «Хватит ли...», «Можно ли...» и др.	Самостоятельная работа. Проверка		

				Ориентироваться в рисунке-схеме.			
Раздел VI «ПРИБАВЛЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ 7, 8 И 9 С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК» (6 часов)							
106	Прибавление числа 7, 8, 9 ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»	1	Изучение и первичное закрепление знаний Прибавление числа 7, 8, 9. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия Решение задач	Воспроизводить по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел Применять знания и умения в нестандартной ситуации (восстанавливать пропуски в цепочке вычислений; соотносить символы с условием задачи; восстанавливать двойное неравенство).			
107-108	Вычитание чисел 7, 8, 9 УМК «Кирилл и Мефодий» Вычитание с переходом через десяток.	2	Изучение и первичное закрепление знаний Вычитание 7, 8, 9 с помощью таблицы сложения Решение текстовых задач	Уметь выполнять табличное вычитание чисел 7, 8, 9 изученными приемами Придумывать задания на вычисления при работе в паре. Выполнять вычисления по аналогии.	Самостоятельная работа.		

109	Связь вычитания со сложением	1	Свойства сложения и вычитания	Уметь применять свойства сложения и вычитания при выполнении вычислений	Самостоятельная работа. Самопроверка. Анализ работы		
110-111	Проверочная работа «Прибавление и	2	Табличные случаи сложения и вычитания. Знаки	Знать свойства и приемы сложения и вычитания	Самостоятельная работа. Самопроверка.		

	вычитание чисел 7,8 и 9». РНО Повторение материала по теме «Прибавление и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд» ЭОР «Математика. 1 кл.»: «Вентана-Граф»		арифметических действий. Использование моделей учебных ситуаций	<i>Придумывать</i> задания на вычисления при работе в паре. <i>Выполнять</i> вычисления по аналогии. <i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>восстанавливать</i> пропуски в цепочке вычислений; <i>соотносить</i> символы с условием задачи; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство).			
Раздел VII «ВЫПОЛНЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ В ВЫРАЖЕНИЯХ СО СКОБКАМИ» (4 часа)							
112 - 113	Сложение. Вычитание. Скобки Решение геометрических задач	2	Изучение и первичное закрепление знаний Правило порядка выполнения действий со скобками. Числовое выражение и его значение	Знать правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками <i>Придумывать</i> задания на вычисления при работе в паре. <i>Выполнять</i> вычисления по аналогии.	Самостоятельная работа. Самопроверка. Анализ работы		
114- 115	Педагогическая диагностика (35 минут) РНО Закрепление изученного	2	Урок проверки, оценки и коррекции знаний Сложение и вычитание как взаимно обратные действия. Решение арифметических	выполнять табличное сложение и вычитание изученными приемами; решать задачи; применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками	Самостоятельная работа. Самопроверка. Анализ работы		

			текстовых задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа на несколько единиц				
Раздел VIII «СИММЕТРИЯ» (5 часов)							
116	Зеркальное отражение УМК «Кирилл и Мефодий» Вычитание с переходом через десяток.	1	Решение примеров (сложение и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд).	Уметь складывать и вычитать числа второго десятка с переходом через разряд, решать задачи на нахождение большего или меньшего данного на несколько единиц; измерять длину предмета с помощью линейки, изображать отрезок заданной длины, отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке; вычислять выражения со скобками; называть фигуру, изображенную на рисунке (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок)	Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, прямоугольников. Практические приемы построения фигуры, симметричной данной.		
117- 119	Симметрия Проект по теме «Симметрия».	3	Отображение в зеркале (симметрия). Упражнение на вычисление выражений со скобками.	<i>Находить</i> ось симметрии геометрической фигуры, <i>строить</i> симметричные изображения. <i>Строить</i> симметричные изображения относительно нескольких осей. <i>Выбирать</i> форму участия в проектной деятельности по теме «Симметрия»:	Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии. Определение осей симметрии фигуры с помощью перегибания		

				<i>приводить</i> примеры симметричных предметов (составлять список, подбирать иллюстрации); <i>вырезать</i> из сложенного листа бумаги симметричные фигуры; <i>доказывать</i> несимметричность предметов с помощью зеркала и др.)			
120	Оси симметрии фигуры	1	Построение с помощью линейки отрезка заданной длины. Решение задач в одно-два действия на нахождение числа, большего или меньшего данного числа на несколько единиц.				

Раздел IX «ПОВТОРЕНИЕ» (12 часов)							
121	Сравнение чисел. Результат сравнения	1	Комплексное использование знаний	У м е т ь выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия; решать задачи	Самостоятельная работа. Самопроверка. Анализ работы		
122	Годовая проверочная работа «Табличные случаи сложения и вычитания чисел второго десятка. Решение текстовых задач».		Табличные случаи прибавления и вычитания чисел. Решение арифметических текстовых задач. Запись решения задач в два и более действий	<i>Выбирать</i> задания из вариативной части. <i>Участвовать</i> в учебных играх, устанавливать очередность действий, <i>соблюдать правила</i> общения при работе в парах. <i>Решать</i> комбинаторные и нестандартные задачи. <i>Изображать</i> числа с помощью рисунков. <i>Конструировать</i> геометрические фигуры.			
123	РНО Повторение и обобщение изученного материала			<i>Применять</i> знания и умения в нестандартной ситуации (<i>различать</i> геометрические фигуры с заданными свойствами; <i>восстанавливать</i> деформированный числовой ряд; <i>восстанавливать</i> двойное неравенство; <i>определять закономерность</i> в чередовании чисел и <i>восстанавливать</i> пропуски; <i>зрительно выделять</i> заданные фигуры на			
124	Повторение изученного по теме «Прибавление и						

125-126	вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд» Повторение «Решение задач на нахождение числа больше (меньше)данного на несколько единиц»			геометрическом чертеже). <i>Читать</i> схемы, иллюстрирующие количество предметов. <i>Классифицировать</i> предметы в группе по разным основаниям. <i>Моделировать состав чисел</i> с помощью геометрических фигур на бумаге в клетку. <i>Читать</i> схемы, иллюстрирующие движение.			
127-128	Повторение «Измерение длины в сантиметрах и дециметрах».			<i>Конструировать</i> геометрические фигуры (достраивать до заданных фигур, выбирать составные части из предложенного набора). <i>Предлагать</i> несколько вариантов решения комбинаторной задачи.			
129-132	Состав чисел второго десятка. Решение задач.						

2 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Решаемые проблемы	Понятия	Планируемые результаты		
	план	факт				Предметные	Метапредметные	Личностные

1			1четверть Числа 10, 20, 30,100	Познакомить учащихся с чтением и записью двузначных чисел, которые оканчиваются нулем; закрепить навыки решения задач.	Дать понятия: • числовой луч; • запись числа; • круглое число.	Уметь читать и записывать двузначные числа.	Познавательные: понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью. Регулятивные: оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос. Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
2			Числа 10, 20, 30,100. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Совершенствовать навык чтения и записи двузначных чисел, оканчивающихся нулем; закреплять знания о геометрических телах.	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • запись числа.	Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100.	Познавательные: понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью. Регулятивные: оценивать правильность хода	Мотивация учебной деятельности, навык сотрудничества.

							решения и реальность ответа на вопрос. Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение.	
3			Двузначные числа и их запись. Проект «Моё любимое число».	Рассмотреть изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек; закреплять навыки сложения и вычитания чисел в пределах 20; совершенствовать навык счета в пределах 100.	Дать понятия: • двузначное число; Закрепить понятие: • десятичный состав.	Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100.	Познавательные: понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью. Регулятивные: оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос. Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
4			Двузначные числа и их запись.	Продолжить формирование навыка чтения и записи двузначных чисел; познакомить	Отработка понятий: • «число» и «цифра»;	Знать название, последовательность натуральных чисел в пределах	Познавательные: умение читать, записывать, сравнивать	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			<i>Арифметический диктант</i> «Двузначные числа и их запись»	с правилами работы на калькуляторе. Познакомить с римскими цифрами; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений строить и читать математические графы; рассмотреть решение задач разными способами.	• десятичный состав числа.	100. Познакомиться с римскими цифрами; знать название, последовательность натуральных чисел в пределах 100.	числа от 0 до 100. Регулятивные: Устанавливать закономерность; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки). Коммуникативные чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение.	ученика».
5			Луч и его обозначение. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Познакомить с понятием луча как бесконечной фигуры; совершенствовать вычислительные навыки; совершенствовать умение решать задачи.	Дать понятия: • луч; • название луча.	Познакомиться с понятием луча; выполнять сложение и вычитание в пределах 20.	Познавательные: чтение, работа с рисунком и блок-схемой, составление моделей по условию задач. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в	Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

							пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	
6			Луч и его обозначение.	Продолжить знакомство с геометрической фигурой – лучом; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.	Отрабатывать понятия: • луч; • длина отрезка.	Познакомиться с понятием луча; выполнять сложение и вычитание в пределах 20.	Познавательные: чтение, работа с рисунком и блок-схемой, составление моделей по условию задач. Регулятивные: применять установленные правила в планировании способа решения. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность	Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

							чисел.	
7			Стартовая педагогическая диагностика.	Выяснить, как у обучающихся класса идет формирование учебной деятельности, как изменяется уровень овладения отдельными ее компонентами, в том числе проследить за уровнем сформированности самоконтроля и самооценки; выявить способы работы, которыми овладели обучающиеся; обратить внимание на результаты выполнения специальных заданий, выясняющих уровень самостоятельности обучающихся.			Метапредметные результаты: -овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности; поиск средств её осуществления; -освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; -умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; -умение понимать причины	

							успеха/неуспеха учебной деятельности; -овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	
8			РНО Числовой луч. Луч и его обозначение.	Познакомить с понятием «числовой луч»; ввести понятие о единичном отрезке на числовом луче; совершенствовать навыки составления и решения задач; продолжить работу с математическими	Дать понятия: • числовой луч; • единичный отрезок. Закрепить понятия: • луч; • название луча.	Уметь изображать луч с помощью линейки и обозначать луч буквами. Уметь работать с математическими графами.	Познавательные: умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения – сантиметр; чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: описывать взаимное	Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному

				графами. Продолжить формирование навыка изображения луча с помощью линейки и обозначение луча буквами; совершенствовать навык решения задач.			расположение предметов в пространстве и на плоскости; прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	взгляду на мир.
9			Числовой луч.	Продолжить работу с числовым лучом; формировать умения строить числовой луч с заданным единичным отрезком; совершенствовать вычислительные навыки; решение задач разными способами.	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • единичный отрезок.	Работать с числовым лучом; сформировать умения строить числовой луч с заданным единичным отрезком; уметь решать примеры в пределах 20.	Познавательные: умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения – сантиметр. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: соотносить реальные	Развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

							объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	
10			Числовой луч. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • единичный отрезок.	Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный отрезок, отмечать точки с заданными координатами; выполнять арифметические действия в пределах 20.	Познавательные: умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
11			Урок обобщения и коррекции знаний по теме	Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный	Отрабатывать понятия: • числовой луч;	Закрепить умение чертить числовой луч, выбирать единичный	Познавательные: умение читать и записывать длину отрезка, используя	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической

			«Луч, числовой луч».	отрезок, отмечать точки с заданными координатами; совершенствовать вычислительные навыки.	• единичный отрезок.	отрезок, отмечать точки с заданными координатами; выполнять арифметические действия в пределах 20.	основную единицу измерения-сантиметр. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
12			Входная контрольная работа «Состав чисел. Решение простых задач».	Повторение изученного в 1 классе.	Закрепление знаний по изученным темам за 1 класс.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа,	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

							синтеза, сравнения.	
13			Анализ контрольной работы. Метр. Соотношения между единицами длины.	Рассмотреть измерения длин и расстояния с помощью измерительных инструментов; учить сравнивать величины, выраженные в единицах длины; совершенствовать умение решать задачи.	Ввести понятия: • один метр; • рулетка.	Рассмотреть измерения длин и расстояния с помощью измерительных инструментов.	Познавательные: умение читать, записывать, сравнивать. Регулятивные: устанавливать закономерность; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки). Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Навыки сотрудничества, самооценка, развитие геометрической наблюдательности.
14			Метр. Соотношения между единицами длины. Путешествие в прошлое.	Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром; совершенствовать умение решать задачи разными	Отрабатывать понятия: • метр; • рулетка; • единицы длины.	Рассмотреть соотношения между единицами длины – метром, дециметром и сантиметром.	Познавательные: умение читать и записывать длину отрезка, используя основную единицу измерения-сантиметр. Регулятивные: знать алгоритм	Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.

				способами.			измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	
15			Многоугольник и его элементы. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Ввести понятие «многоугольник»; научить находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; рассмотреть обозначение многоугольника латинскими буквами; совершенствовать умение решать задачи.	Ввести понятия: • многоугольник • вершина; • сторона; • угол.	Находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами. Определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; показывать	Познавательные: Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир. Развитие геометрической наблюдательности.

						вершины, стороны и углы.	геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	
16			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Запись и сравнение двузначных чисел Метр. Соотношение между единицами длины".	Закреплять умение определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; продолжить формировать навыки показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике; совершенствовать умение решать задачи.	Обобщить понятия о многоугольн ике.	Определять количество углов в многоугольнике; обозначать латинскими буквами многоугольники; показывать вершины, стороны и углы в многоугольнике.	Познавательные: Умение находить и показывать вершины, стороны и углы многоугольника; обозначать вершины многоугольника латинскими буквами. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Развитие геометрической наблюдательности.
17			Контрольная работа по	Проверить сформированность	Все понятия по данной	Сформированност ь	Регулятивные: осуществляет текущий	Самостоятельность и личная ответственность за

			теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».	навыка воспроизводить соотношения между единицами длины, проводить практические измерения с помощью инструментов.	теме.	умения проводить логические операции сравнения и классификации.	контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения.	свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
18			Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$.	Познакомить с правилами поразрядного сложения и вычитания чисел в пределах 100; совершенствовать вычислительные навыки; практическим путем находить значение умножения и деления.	Отработать понятие: • десятичный состав числа.	Знать поразрядное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	Познавательные: чтение, использование знаково-символических средств. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий.	Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.

19			Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10. Решение задач. <i>Арифметический диктант</i> «Табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания».	Продолжить формирование умений выполнять приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании, совершенствовать навыки решения задач.	Отработать понятие: • условие и вопрос задачи; • десятичный состав числа. • на сколько больше - меньше?	Умеют применять приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.	Познавательные: чтение, использование знаково-символических средств; принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий.	Самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. Мотивация учебной деятельности, уважительное отношение к мнению других.
20			Запись сложения столбиком. ЭОР «Математика. 2	Составить алгоритм сложения двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения	Закрепить понятия: • разрядные единицы. Дать понятие:	Научиться складывать двузначные числа в столбик.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе	Самостоятельность, уважительное отношение к мнению других.

			кл.»: «Вентана-Граф»	задач.	• запись столбиком.		модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы.	
21			Запись сложения столбиком.	Составить алгоритм сложения двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения задач.	Закрепить понятие: • многоугольник	Выполнять сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные:	Мотивация учебной деятельности, уважительное отношение к мнению других.

							ведение диалога, определение цели, ставить вопросы.	
22			Запись сложения столбиком. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Совершенствовать навыки решения задач; продолжить формирование умений выполнять сложение чисел столбиком; закреплять знания о многоугольнике.	Отработать понятия: • круглые числа. Закрепить понятие: • длина отрезка.	Закрепить знания о выполнении сложения двузначных чисел столбиком.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
23			Запись вычитания столбиком.	Познакомить с записью вычитания двузначных чисел в столбик; совершенствовать вычислительные навыки;	Закреплять понятия: • запись столбиком; • способ решения.	Понимать запись вычитания двузначных чисел в столбик; уметь определять название	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование,	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

				продолжить формирование умений определять название многоугольника.		многоугольника.	коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	
24			Запись вычитания столбиком. Решение задач.	Продолжить формирование умений выполнять вычитание двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения и преобразования задач.	Отработка понятий: • условие; • решение; • ответ; • способ решения.	Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
25			Запись вычитания столбиком.	Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи.	Сравнение понятий: • сложение и вычитание.	Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование,	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

							коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	
26			Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник».	Проверить сформированность навыка вычислительных действий; умения в классификации многоугольников по их характерным признакам.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
27			Запись вычитания столбиком.	Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи. Рассмотреть общие приемы сложения	Сравнение понятий: • сложение и вычитание. Вспомнить понятия: • состав числа;	Выполнять вычитание двузначных чисел в столбик. Понять общие приемы сложения двузначных чисел.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				двузначных чисел; совершенствовать навыки решения задач.	• запись столбиком.		Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	
28			Сложение двузначных чисел.	Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений составлять задачи по иллюстрации и решать их; закреплять знания о многоугольниках.	Вспомнить понятие: • состав числа; • запись столбиком.	Выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик; закрепить знания о многоугольниках.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
29			Сложение двузначных чисел.	Закреплять знания о многоугольниках, <i>симметричных фигурах</i> ; рассмотреть способы преобразования задач; совершенствовать общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	Отработать понятия: • числовой луч; • длина отрезка; • запись столбиком.	Закрепить знания о многоугольниках, уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

30			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	Закреплять знания о многоугольниках, <i>симметричных фигурах</i> ; рассмотреть способы преобразования задач; совершенствовать общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	Отработать понятия: • числовой луч; • длина отрезка; • запись столбиком.	Закрепить знания о многоугольниках, уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
31			Вычитание двузначных чисел. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Продолжить работу по формированию навыка выполнения вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд; совершенствовать навык решения задач; закреплять знания о свойствах многоугольника и умения чертить многоугольник с известными длинами сторон.	Отработать понятия: • вычитание; • состав числа; • разрядные единицы.	Уметь выполнять вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд; закрепить знания о свойствах многоугольника; уметь чертить многоугольник с известными длинами сторон.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные:	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

							задавать вопросы, вести диалог.	
32			Итоговая контрольная работа за 1 четверть по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Решение задач».	Проверить навыки воспроизводство результатов табличных случаев сложения и вычитания; решение задач изученных видов.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
33			РНО Вычитание двузначных чисел.	Совершенствовать навыки вычитания двузначных чисел, умения решать задачи разными способами;	Отработать понятия: • вершина многоугольника; • состав числа; • разрядные единицы.	Уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

							диалог.	
34			Периметр многоугольника. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Ввести понятие «периметр»; рассмотреть способ вычисления периметров любых многоугольников; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать задачи.	Ввести понятие: • периметр; • многоугольник	Познакомить с понятием «периметр»; рассмотреть способ вычисления периметров любых многоугольников; выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: умение вычислять периметр любого многоугольника. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
35			2 четверть Периметр многоугольника	Продолжить формирование умений вычислять периметр любого многоугольника; рассмотреть запись сложения и вычитания величин измерения длины в	Отработать понятия: • периметр; • луч; • отрезок.	Вычислять периметр любого многоугольника; рассмотреть запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик.	Познавательные: умение вычислять периметр любого многоугольника. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе

				столбик; совершенствовать навыки решения задач геометрического содержания.			пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	критериев успешной учебной деятельности.
36			Периметр многоугольник а	Совершенствовать навыки решения задач на вычисление периметров любых многоугольников; продолжить формирование вычислительных навыков; закреплять навыки измерения длин сторон многоугольников и построение многоугольника с помощью линейки.	Отработать понятия: • периметр; • луч; • отрезок.	Выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик; закрепить навыки измерения длин сторон.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
37			Периметр многоугольник а.	Совершенствовать навыки решения задач на	Отработать понятия: • периметр;	Выполнять вычитание и сложение	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной

			Самостоятельная работа «Вычисление периметра многоугольника».	вычисление периметров любых многоугольников; продолжить формирование вычислительных навыков; закреплять навыки измерения длин сторон многоугольников и построение многоугольника с помощью линейки.	• луч; • отрезок.	двузначных чисел в столбик; закрепить навыки измерения длин сторон.	гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	деятельности.
38			Окружность, ее центр и радиус. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Познакомить с понятием «окружность»; ввести термины «центр окружности», «радиус окружности»; рассмотреть построение окружности с помощью циркуля; совершенствовать вычислительные навыки.	Ввести понятия: • окружность; • центр окружности; • радиус окружности.	Строить окружности с помощью циркуля.	Познавательные: Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

							объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	
39			Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.	Рассмотреть и сравнить признаки окружности и круга; продолжить формирование умений измерять длину радиуса окружности, строить окружность с помощью циркуля; совершенствовать навыки решения задач.	Отрабатывать понятия: • окружность; • центр окружности; • радиус окружности.	Уметь измерять длину радиуса окружности, строить окружность с помощью циркуля.	Познавательные: Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
40			Окружность, ее центр и радиус.	Продолжить формирование	Отрабатывать	Уметь строить окружность с	Познавательные:	Самостоятельность и личная ответственность за

			Окружность и круг. Самостоятельная работа «Построение окружности с помощью циркуля».	умений строить окружность с помощью циркуля; совершенствовать навыки решения задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	б понятия: • окружность; • центр окружности; • радиус окружности.	помощью циркуля.	Умение строить окружности с помощью циркуля, измерять длину радиуса окружности. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
41			Взаимное расположение фигур на плоскости. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Показать на примерах различные случаи расположения фигур на плоскости; совершенствовать навыки решения практических задач; продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления.	Дать понятия: • плоскость; • взаимное расположение.	Уметь находить взаимно расположенные фигуры.	Познавательные: уметь находить взаимно расположенные фигуры. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.

							распознавать последовательность чисел.	
42			Взаимное расположение фигур на плоскости.	Рассмотреть случаи взаимного расположения двух окружностей; совершенствовать навыки решения практических задач; продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления.	Отработать понятие: • плоскость; • взаимное расположение.	Продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления.	Познавательные: уметь находить взаимно расположенные фигуры. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
43			Взаимное расположение фигур на плоскости.	Рассмотреть случаи взаимного расположения двух окружностей; совершенствовать навыки решения	Отработать понятия: • плоскость; • взаимное расположение.	Продолжить подготовительную работу по введению умножения и деления.	Познавательные: уметь находить взаимно расположенные фигуры.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				практических задач.			Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями.	
44			Умножение числа 2 и деление на 2.	Составить таблицу умножения двух и на 2; совершенствовать навыки решения задач.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • деление.	Составить таблицу умножения двух и на 2.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

45			Умножение числа 2 и деление на 2. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Составить таблицу деления на 2, используя знания таблицы умножения на 2; вести подготовительную работу к введению понятия площади фигуры; совершенствовать навыки решения задач.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • деление.	Составить таблицу деления на 2, используя знания таблицы умножения на 2 .	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
46			Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел. Самостоятельная работа «Умножение числа 2 и	Ввести понятие «поло-вина числа»; показать способ нахождения доли числа действием деления; совершенствовать навыки решения составных задач; продолжить формирование	Познакомить с понятием: • половина числа.	Познакомить с понятием «половина числа»; рассмотреть способ нахождения доли числа действием деления.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

			деление на 2»	умений по решению практических задач о взаимном расположении фигур на плоскости.			диалог.	
47			Умножение числа 3 и деление на 3.	Составить таблицу умножения трех и на 3; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять умения решать задачи с величинами	Отрабатывать понятия: • слагаемые; • многоугольник • умножение	Составить таблицу умножения трех и на 3; уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
48			Умножение числа 3 и деление на 3.	Составить таблицу деления на 3; совершенствовать навыки решения задач с использованием действий умножения и деления.	Отрабатывать понятия: • деление; • окружность; • часть; • целое.	Составить таблицу деления на 3.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

							диалог.	
49			Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Ввести понятие «треть числа»; показать способ находить треть числа действием деления; формирование умений решать задачи с использованием действий умножения и деления.	Познакомит с понятием: • треть числа.	Познакомить с понятием «треть числа»; рассмотреть способ находить треть числа действием деления.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
50			Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 3 и деление на 3»	Ввести понятие «треть числа»; показать способ находить треть числа действием деления; формирование умений решать задачи с использованием	Познакомит с понятием: • треть числа.	Познакомить с понятием «треть числа»; рассмотреть способ находить треть числа действием деления.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

				действий умножения и деления.			Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	
51			Умножение числа 4 и деление на 4. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана- Граф»	Составить таблицу умножение четырёх и на 4; совершенствовать вычислительные навыки; формирование умений решать задачи.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел;	Составить таблицу умножение четырёх и на 4; уметь выполнять вычитание и сложение двузначных чисел в столбик.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково- символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

52			Умножение числа 4 и деление на 4.	Составить таблицу деления на 4, используя знания таблицы умножения на 4; совершенствовать умения решать задачи, выполняя действия деление и умножение.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу деления на 4, используя знания таблицы умножения на 4.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
53			Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа. <i>Самостоятельная работа</i> «Умножение числа 4 и деление на 4»	Ввести понятие «чет-верть числа»; показать способ находить четвертой части числа действием деления; совершенствовать навыки составления и преобразования задач.	Дать понятие: • четверть числа.	Познакомить с понятием «четверть числа»; рассмотреть способ находить четвертой части числа действием деления.	Познавательные: чтение, заполнение таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
54			Урок обобщения и коррекции	Воспроизводить результаты табличных случаев	Все понятия по теме.	Сформированность	Познавательные: чтение, заполнение	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной

			знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».	умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.		умения проводить логические операции сравнения и классификации.	таблицы, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.	деятельности.
55			Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».	Проверить умение воспроизводить результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
56			Умножение числа 5 и деление на 5.	Составить таблицу умножения пяти и на 5; совершенствовать вычислительные навыки; вести	Отрабатывать понятия: • умножение; • сравнение	Составить таблицу умножения пяти и на 5.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные:	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного

				подготовку к введению понятия площади фигуры; рассмотреть особые случаи умножения на 1 и на 0; совершенствовать навыки решения составных задач.	чисел; • решение задачи.		знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	отношения к школе.
57			Анализ контрольной работы. Умножение числа 5 и деление на 5. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Совершенствовать умения решать задачи действиями умножение и деление; закреплять знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4; продолжить формирование умений вычислять периметр многоугольника. Составить таблицу деления на 5; рассмотреть особые случаи деления на 1 и на 0; совершенствовать	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Закрепить знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4; продолжить формирование умений вычислять периметр многоугольника.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				навыки решения составных задач разными способами; продолжить формирование умений решать задачи геометрического содержания.				
58			Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	Ввести понятие «пятая часть числа»; учить находить пятую часть числа действием деление; совершенствовать навыки построения геометрических фигур.	Дать понятие: • пятая часть числа.	Познакомить с понятием «пятая часть числа»; научить находить пятую часть числа действием деление; научились строить геометрические фигуры.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
59			Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть	Закреплять знание табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4,	Отрабатывать понятия: • умножение	Знать табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4,	Познавательные: умение читать и записывать числа.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 5 и деление на 5»	5; совершенствовать умение находить доли числа действием деление.	; •сравнение чисел; •решение задачи.	5; уметь находить доли числа действием деление.	Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	ученика».
60			Итоговая контрольная работа 2 четверть «Таблица умножения и деления на 2,3,4,5. Простые задачи на умножение и деление».	Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5. Проверить сформированность навыков решения простых задач.	Отрабатывать понятия: • умножение; • сравнение чисел; • часть числа; • решение задачи.	Уметь выполнять умножение и деление на 2,3,4,5.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
61			РНО Урок	Закреплять знание табличных случаев умножения и	Отрабатывать понятия:	Знать табличные случаи умножения и	Познавательные: умение читать и	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие

			обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5».	деления на 2, 3, 4, 5; совершенствовать умение находить доли числа действием деление.	• умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	деления на 2, 3, 4, 5; уметь находить доли числа действием деление.	записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	образа «хорошего ученика».
62			Умножение числа 6 и деление на 6. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Составить таблицу умножения шести и на 6; совершенствовать навыки составления и преобразования задач; закреплять табличные случаи умножения.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу умножения шести и на 6; закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

63-64			Умножение числа 6 и деление на 6.	Совершенствовать навыки решения составных задач, нахождение периметра; закреплять табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6; продолжить формирование вычислительных навыков.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
65			3 четверть Умножение числа 6 и деление на 6.	Составить таблицу деления на 6; совершенствовать навыки решения задач разными способами; закреплять ранее изученные табличные случаи	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу деления на 6; закрепить ранее изученные табличные случаи умножения и деления.	Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Регулятивные:	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

				умножения и деления.			коррекция, применение установленного правила. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства.	
66			Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	Ввести понятие «шестая часть числа»; учить находить шестую часть числа действием деление; продолжить работу по составлению и чтению математических графов.	Дать понятия: • шестая часть числа.	Познакомить с понятием «шестая часть числа»; научить находить шестую часть числа действием деление; продолжить работу по составлению и чтению математических графов.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

67			Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Учить находить шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи.	Отрабатывать понятия: • шестая часть числа; • сравнение чисел; • решение задачи; • схема задачи.	Научить находить шестую часть числа действием деление.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
68			Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. Самостоятельная работа	Учить находить шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование	Отрабатывать понятия: • шестая часть числа; • сравнение чисел; • решение задачи;	Научить находить шестую часть числа действием деление.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами,	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

			«Умножение числа 6 и деление на 6»	умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи.	• схема задачи.		таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	
69			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».	Учить находить вторую, третью, четвертую, пятую и шестую часть числа действием деление; совершенствовать вычислительные навыки, продолжить формирование умений решать геометрические задачи, выполнять чертежи.	Отрабатывать понятия: • шестая часть числа; • сравнение чисел; • решение задачи; • схема задачи.	Научить находить шестую часть числа действием деление.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

70			<i>Диагностическая работа № 2.</i>	Выяснить, как у обучающихся класса идет формирование учебной деятельности, как изменяется уровень овладения отдельными ее компонентами, в том числе проследить за уровнем сформированности самоконтроля и самооценки; выявить способы работы, которыми овладели обучающиеся; обратить внимание на результаты выполнения специальных заданий, выясняющих уровень самостоятельности обучающихся.			Метапредметные результаты: -овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности; поиск средств её осуществления; -освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; -умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболееэффективные способы достижения результата; -умение понимать причины успеха/неуспеха	
----	--	--	------------------------------------	---	--	--	---	--

							учебной деятельности; -овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	
71			Площадь фигуры. Единицы площади.	Ввести термин «площадь фигуры»; познакомить с единицами площади и их обозначениями; закреплять ранее изученные табличные случаи умножения и деления; совершенствовать навыки вычисления	Дать понятие: • площадь.	Познакомить с термином «площадь фигуры»; познакомить с единицами площади и их обозначениями; закрепить ранее изученные табличные случаи умножения и деления; научить	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				доли числа.		находить доли числа действием деление.	суждения, давать определения, приводить доказательства.	
72			РНО Площадь фигуры. Единицы площади ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана- Граф»	Развивать умений определять площадь фигуры приемом пересчитывания квадратов, на которые разделена фигура; совершенствовать навыки работы с математическими графами; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Отрабатывать понятия: • площадь; • единицы площади.	Научить определять площадь фигуры приемом пересчитывания квадратов, на которые разделена фигура; уметь работать с математическими графами.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
73			<u>Контрольная работа по теме</u> <u>«Табличные случаи</u>	Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления на 4, 5, 6;	Отрабатывать понятия: • умножение ;	Уметь выполнять умножение и деление на 4,5,6.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			<u>умножения и деления на 4, 5, 6».</u>	сформированность навыков решения задач.	• сравнение чисел; • часть числа; • решение задачи.		критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	ученика».
74			Площадь фигуры. Единицы площади.	Совершенствовать навыки определения площади фигуры; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Отрабатывать понятия: • площадь; • единицы площади.	Научить определять площади фигуры;	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

75			Площадь фигуры. Единицы площади. Самостоятельная работа «Определение площади геометрической фигуры».	Совершенствовать навыки определения площади фигуры; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Отрабатывать понятия: • площадь; • единицы площади.	Научить определять площади фигуры;	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
76			Умножение числа 7 и деление на 7. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Составить таблицу умножения семи и на 7; совершенствовать вычислительные навыки	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу умножения семи и на 7.	Познавательные: умение читать и записывать числа. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами).	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

							Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.	
77			Умножение числа 7 и деление на 7.	Закреплять табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7; совершенствовать вычислительные навыки решения составных задач; продолжить работу по составлению и чтению математических графов.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7; уметь работать с математическими графами.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения,	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

							приводить доказательства.	
78			РНО Умножение числа 7 и деление на 7.	Составить таблицу деления на 7; рассмотреть связь действия умножения с действием деления; совершенствовать вычислительные навыки; повторить порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Отрабатывать понятия: • умножение; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу деления на 7; рассмотреть связь действия умножения с действием деления.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
79			Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	Ввести понятие «седьмая часть числа»; учить находить седьмую часть числа действием деления; продолжить формирование	Дать понятие: • седьмая часть числа.	Познакомить с понятием «седьмая часть числа»; научить находить седьмую часть числа действием деления.	Познавательные: Уметь находить седьмую часть числа действием деления. Регулятивные: осуществляет текущий	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				умений решать составные задачи.			контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	
80			Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 7 и деление на 7».	Учить находить седьмую часть числа действием деление; продолжить формирование умений решать составные задачи.	Отработать понятие: • седьмая часть числа.	Отрабатывать с понятие «седьмая часть числа»; находить седьмую часть числа действием деление.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
81			Умножение числа 8 и деление на 8. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-	Составить таблицу умножения восьми и на 8; закреплять ранее изученные табличные случаи умножения и деления;	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел;	Составить таблицу умножения восьми и на 8; закрепить ранее изученные табличные случаи	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ,	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

			Граф»	совершенствовать вычислительные навыки. Совершенствовать навыки решения составных задач разными способами; продолжить формирование умений строить и читать математические графы; закреплять табличные случаи умножения и деления.	• решение задачи.	умножения и деления.	понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила.	
82			РНО Умножение числа 8 и деление на 8.	Составить таблицу деления на 8; учить использовать знание таблицы умножения для решения задач; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений строить и читать	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу деления на 8; уметь строить и читать математические графы.	Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Регулятивные: коррекция, применение установленного	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

				математические графы.			правила. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства.	
83			Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 8 и деление на 8»	Ввести понятие «восьмая часть числа»; учить находить восьмую часть числа действием деление; совершенствовать практические навыки в построении чертежей; умение решать составные задачи разными способами. Совершенствовать навыки решения задач на нахождение доли от числа и решение составных задач разными	Дать понятие: • восьмая часть числа. Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел.	Познакомить с понятием «восьмая часть числа»; научить находить восьмую часть числа действием деление.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

				способами; закреплять табличные случаи умножения и деления на 8.				
84			Умножение числа 9 и деление на 9. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана- Граф»	Составить таблицу умножения девяти и на 9; совершенствовать навык решения задач умножением и делением.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • решение задачи.	Составить таблицу умножения девяти и на 9. Закрепить табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.	Коммуникативные: ответы на вопросы; ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
85			Умножение числа 9 и деление на 9.	Составить таблицу деления на 9; совершенствовать навыки решения и составления	Отрабатывать понятия: • умножение ;	Составить таблицу деления на 9; закрепить навыки вычисления	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным	Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа

				обратных задач; закреплять навыки вычисления периметра многоугольника.	• сравнение чисел; • решение задачи.	периметра многоугольника.	критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	«хорошего ученика».
86			Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	Ввести понятие «девятая часть числа»; учить находить девятую часть числа действием деление; совершенствовать практические умения по построению геометрических фигур; закреплять знание табличных случаев умножения и деления.	Дать понятие: • девятая часть числа.	Познакомить с понятием «девятая часть числа»; научить находить девятую часть числа действием деление; закрепить знание табличных случаев умножения и деления.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
87			Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть	Совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание табличных	Отрабатывать понятие: • девятая часть	Закрепить знание табличных случаев умножения и	Коммуникативные: ответы на вопросы.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			числа Самостоятельная работа «Умножение числа 9 и деление на 9»	случаев умножения и деления.	числа.	деления.	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	ученика».
88			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9». Проект «Таблица умножения».	Совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание табличных случаев умножения и деления.	Отрабатывать понятие: • девятая часть числа.	Закрепить знание табличных случаев умножения и деления.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
89			<u>Контрольная работа по теме «Табличные случаи</u>	Проверить усвоение табличных случаев умножения и деления на 6, 7, 8,	Все понятия изученных тем.	Уметь выполнять умножение и деление на 6, 7, 8, 9.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

			<u>умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».</u>	9; проверить умение решать задачи, навык нахождения доли от числа.			критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	
90			РНО Во сколько раз больше или меньше?	Рассмотреть кратное сравнение чисел; ввести отношение «во сколько раз больше или меньше»; совершенствовать навык нахождения доли от числа; продолжить работу по формированию вычислительных навыков.	Дать понятие: • во сколько раз.	Рассмотреть кратное сравнение чисел; познакомить с отношением «во сколько раз больше или меньше»; уметь находить долю от числа.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль,	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

							формулировка.	
91			Во сколько раз больше или меньше? ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Продолжить формирование умений выполнять кратное сравнение чисел; закреплять умения решать составные задачи; закреплять умения решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Уметь выполнять кратное сравнение чисел.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
92			Во сколько раз больше или меньше? Самостоятельная работа	Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Знать геометрические фигуры.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

			по теме «Решение задач на кратное сравнение чисел»»	читать чертежи.			решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	
93			Во сколько раз больше или меньше?	Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи.	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика».
94			Урок обобщения и	Совершенствовать навыки решения	Отрабатывать понятие:	Уметь вычислять периметр и	Регулятивные: осуществляет текущий	Осознание ответственности за

			коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления. Решение задач». ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	составных задач на кратное сравнение; закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи, выполнять вычисления на случаи табличного умножения и деления.	• во сколько раз.	площадь прямоугольника.	контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика».
95			Проверочная работа «Решение задач на кратное сравнение».	Проверить усвоение знаний таблицы умножения и деления; сформированность навыков решения задач.	Отрабатывать понятия: • умножение ; • сравнение чисел; • часть числа; • решение задачи.	Уметь выполнять умножение и деление на табличные случаи.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
96			РНО Решение задач	Учить решать задачи на	Отрабатывать понятие:	Решать задачи на увеличение и	Познавательные: принимать и сохранять	Осознание ответственности за

			на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки.	• во сколько раз.	уменьшение числа в несколько раз.	учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка.	человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика».
97			Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Учить решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

							Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.	
98			Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Самостоятельная работа по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»	Учить решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ответы на вопросы.	Осознание ответственности за человека, коллектив, принятие образа «хорошего ученика».
99-100			Решение задач на увеличение и уменьшение числа в	Учить решать задачи на увеличение и уменьшение числа	Отрабатывать понятие: • во сколько раз.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные:	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			несколько раз.	в несколько раз; совершенствовать вычислительные навыки.		раз.	выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.	ученика».
101			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	Совершенствовать умения решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы; закреплять умения решать задачи с величинами.	Отрабатывать понятия: • во сколько раз; • цена; • количество ; • стоимость.	Уметь строить и читать математические графы.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково- символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ответы на вопросы.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
102			Контрольная работа по теме: «Задачи на кратное	Проверить усвоение понятий «увеличить в...», «уменьшить в ...»,	Все понятия изученной темы.	Уметь выполнять вычислительные навыки при решении задач	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего

			сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	табличных навыков умножения и деления, сформированность выполнять кратное сравнение чисел.		разного вида.	действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	ученика».
103			РНО Нахождение нескольких долей числа. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Учить решать задачи на нахождение нескольких долей числа; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы.	Дать понятие: • доля числа.	Уметь строить и читать математические графы.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль,	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

							формулировка.	
104			РНО Нахождение нескольких долей числа. <i>Самостоятельная работа по теме «Нахождение нескольких долей числа».</i>	Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа.	Отрабатывать понятие: • доля числа.	Решать задачи на нахождение нескольких долей числа.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
105			Нахождение нескольких долей числа.	Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; закреплять умение находить периметр многоугольника.	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • заданная точка; • доля числа.	Уметь находить периметр многоугольника.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные:	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

							осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	
106			Итоговая контрольная работа за 3 четверть «Табличные случаи умножения и деления. Решение задач».	Проверить сформированность навыков но решению задач изученных видов; вычислительные умения.	Все понятия изученной темы.	Уметь выполнять вычислительные навыки при решении задач разного вида.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
107			4 четверть Нахождение нескольких долей числа.	Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; продолжить формирование вычислительных	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • заданная точка; • доля числа.	Решать задачи на нахождение нескольких долей числа.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

				навыков.			учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	
108			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Нахождение нескольких долей числа».	Совершенствовать умения решать задачи на нахождение нескольких долей числа; закреплять умение находить периметр многоугольника.	Отрабатывать понятия: • числовой луч; • заданная точка; • доля числа.	Уметь находить периметр многоугольника.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ответы на вопросы.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
109			Названия чисел в записях	Ввести названия компонентов	Ввести	Познакомить с названиями	Коммуникативные:	Уважительное отношение к мнению других,

			действий. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	арифметических действий; совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи. Учить употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений; совершенствовать навыки решения задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	понятия: компонент; слагаемое; вычитаемое; уменьшаемое; множитель; делимое; делитель.	компонентов арифметических действий. Уметь употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений.	излагать мысль, вести монолог, аргументировать. Познавательные: анализ, синтез, рассуждение. Регулятивные: сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения.	внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
110			Названия чисел в записях действий. <i>Арифметический диктант</i> «Название чисел в записях	Учить употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений; совершенствовать навыки решения задач с величинами	Отрабатывать понятие: • компоненты арифметических действий.	Уметь употреблять названия компонентов арифметических действий при чтении выражений.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи,	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

			действий»	«цена», «количество», «стоимость». Совершенствовать умения решать составные задачи; продолжить формирование навыков строить и читать математические графы; закреплять навыки вычисления периметра любого многоугольника.		Уметь строить и читать математические графы; находить периметр любого многоугольника.	сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	
111			Числовые выражения. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Познакомить с простейшими выражениями, их названиями; учить читать и составлять выражения и вычислять их значение; совершенствовать навыки решения составных задач.	Дать понятия: • числовое выражение; • значение выражения.	Познакомить с простейшими выражениями, их названиями; научить читать и составлять выражения и вычислять их значение.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.

							поставленной задачей. Коммуникативные: ответы на вопросы.	
112			Числовые выражения. Проект «Весёлые цепочки».	Учить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических графов.	Отрабатывать понятия: • числовое выражение ; • значение выражения .	Научить разными способами читать числовые выражения; повторить правила составления и чтения математических графов.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач). Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ответы на вопросы.	Навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности.
113			Числовые выражения	Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование умений решать составные задачи; рассмотреть	Отрабатывать понятия: • сумма • разность; • произведение; • частное.	Рассмотреть различные виды направления движения двух тел; закрепить знания о взаимном расположении	Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

				различные виды направления движения двух тел; закреплять знания о взаимном расположении геометрических тел.		геометрических тел. Научить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий.	доказательства. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации.	
114			Составление числовых выражений.	Учить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий; совершенствовать вычислительные навыки значений числовых выражений; продолжить формирование умений вычислять площадь прямоугольника. Совершенствовать навык составления выражений и	Отрабатывать понятия: • числовое выражение; • чтение выражения.	Научить составлять числовые выражения из чисел и знаков действий; уметь вычислять площадь прямоугольника.	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, использовать знаково-символические средства, в том числе модели (фишки) для решения задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

				вычисления их значений; продолжить формирование умений решать составные задачи.			определения, приводить доказательства.	
115			Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Числовые выражения».	Совершенствовать навык составления выражений и вычисления их значений; продолжить формирование умений решать составные задачи.	Отрабатывать понятия: • числовое выражение ; • чтение выражения .	Уметь составлять числовые выражения из чисел и знаков действий.	Коммуникативные: излагать по заданным образцам, вести монолог, аргументировать. Познавательные: анализ, синтез, рассуждение. Регулятивные: сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения.	Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
116			Контрольная работа по теме: «Числовые выражения».	Проверить знания и умения по теме «Числовые выражения».	Все понятия изученной темы.	Уметь составлять и решать числовые выражения.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные:	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».

							ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	
117			РНО Угол. Прямой угол.	Познакомить с понятием «угол»; научить выполнять модель прямого угла; учить определять на чертеже прямой и непрямой угол; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать понятия: • угол; • прямой угол. Ввести понятие: непрямой угол.	Уметь выполнять модель прямого угла с помощью модели и чертежного угольника.; определять на чертеже прямой и непрямой угол.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
118			Прямоугольник . Квадрат.	Ввести определения «прямоугольник»,	Дать понятия:	Уметь находить прямоугольники и квадраты среди	Коммуникативные: развернуто обосновывать	Развитие геометрической наблюдательности.

			ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	«квадрат»; учить находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников ; совершенствовать вычислительные навыки. Учить строить прямоугольник и квадрат, находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников ; совершенствовать умения решать геометрические задачи.	•прямоугольник •квадрат.	четырехугольником. Строить прямоугольник и квадрат, находить прямоугольники и квадраты среди четырехугольников.	суждения, давать определения, приводить доказательства. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
119			Свойства прямоугольника. Исследовательский проект «Свойства диагоналей прямоугольника».	Познакомить со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; совершенствовать умения решать геометрические задачи; продолжить формирование вычислительных	Дать понятия: •свойство; •диагональ.	Знать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Регулятивные: коррекция, применение установленного	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.

				умений.			правила. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково- символические средства.	
120			Свойства прямоугольник а. Самостоятел ьная работа «Свойства прямоугольник а и квадрата».	Продолжить формирование умений решать геометрические задачи, используя основные свойства прямоугольника; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатыват ь понятия: • свойство прямоугол ьника; • диагональ.	Решать геометрические задачи, используя основные свойства прямоугольника.	Коммуникативные: ответы на вопросы. Познавательные: Выдвижение гипотез, синтез и анализ, понимание и принятие учебной задачи, сравнение, сопоставление, обобщение. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила.	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
121			Площадь прямоугольник	Познакомить с правилом	Отрабатыват	Знать правило вычисления	Коммуникативные:	Навыки адаптации, сотрудничества,

			а.	вычисления площади прямоугольника (квадрата); совершенствовать умения решать геометрические задачи.	ь понятие: • площадь прямоугольника.	прямоугольника (квадрата). Уметь выполнять арифметические действия.	излагать письменно мысль с оформлениями текста по заданным образцам., вести монолог, аргументировать. Познавательные: анализ, синтез, рассуждение. Регулятивные: сличать способ действия и результат, вносить необходимые дополнения.	мотивация учебной деятельности.
122			Площадь прямоугольник а. ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	Совершенствовать и закреплять навыки решения геометрических задач нахождение площади и периметра любых прямоугольников.	Отрабатывать понятия: • прямоугольник; • квадрат; • площадь; • периметр.	Уметь выполнять арифметические действия.	Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила. Познавательные:	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

							поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства.	
123			Проверочная работа «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника».	Проверить знания и умения по теме.	Все понятия изученной темы.	Уметь находить площадь и периметр прямоугольника и квадрата.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
124			РНО Урок обобщения и коррекции знаний по темам курса 2 класса.	Совершенствовать и закреплять навыки решения геометрических задач нахождение площади и периметра любых	Отрабатывать понятия: • прямоугольник • квадрат; • площадь; • периметр.	Уметь выполнять арифметические действия.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога,	Самостоятельность и личная ответственность за поступки, развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.

				прямоугольников.			взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.	
125			Итоговая педагогическая диагностика.	Выяснить, как у обучающихся класса идет формирование учебной деятельности, как изменяется уровень овладения отдельными ее компонентами, в том числе проследить за уровнем сформированности самоконтроля и самооценки; выявить способы работы, которыми овладели обучающиеся; обратить внимание на результаты выполнения специальных			Метапредметные результаты: -овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности; поиск средств её осуществления; -освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; -умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее	

				заданий, выясняющих уровень самостоятельности обучающихся.			эффективные способы достижения результата; -умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности; -овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно- следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Итоговое повторение (11 ч.).

126			Нумерация чисел. Числа от 10 до 100. ЭОР «Математика. 2	Совершенствовать навык чтения и записи двузначных чисел, оканчивающихся нулем; закреплять	Закреплять понятия: •числовой луч; •запись числа.	Знать название, последовательно сть натуральных чисел в пределах 100.	Н а в ы к и
-----	--	--	--	--	---	--	----------------------------

			кл.»: «Вентана-Граф»	знания о геометрических телах.			а .
127			Сложение и вычитание двузначных чисел столбиком. Решение задач.	Отработка алгоритма вычисления сложения и вычитания двузначных чисел в столбик; совершенствовать навыки решения и преобразования задач.	Закрепление понятий: • условие; • решение; • ответ; • способ решения.	Действия с двузначными числами.	Н а в ы к и а .
128			Итоговая контрольная работа за 4 четверть «Числовые выражения. Решение задач».	Проверить знания и умения по темам курса математики «Решение задач. Величины».	Все понятия изученной темы.	Уметь применять полученные знания и навыки на практике.	С а м о с .
129			Анализ контрольной работы.	Провести анализ выполненной контрольной работы; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать раннее изученные понятия.	Уметь выполнять анализ работы и работать над исправлением ошибок.	.

130			Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника и квадрата. Проект «В гостях у царицы Геометрии».	Повторить алгоритм нахождения периметра любого многоугольника; площади прямоугольника и квадрата; совершенствовать навыки решения задач геометрического содержания.	Отработать понятия: • периметр; • луч; • отрезок.	Приемы нахождения периметра и площади прямоугольника и квадрата.	С а м о с т о я т е л ь н о .
131			Коррекция знаний по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	Совершенствовать умения решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; закреплять умения решать задачи с величинами.	Отрабатывать понятия: • во сколько раз; • цена; • количество; • стоимость.	Уметь определять тип задачи, записывать её кратко, находить верное решение.	С а м о с т о я т е л ь н о .
132			Коррекция знаний по теме: «Табличные случаи	Совершенствовать навыки решения составных задач на кратное сравнение;	Отрабатыва ть понятия: компоненты и	Уметь вычислять периметр и площадь	С с о з

			умножения и деления. Решение задач». ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	закреплять знания геометрических фигур, умения читать чертежи, выполнять вычисления на случаи табличного умножения и деления.	результат действий умножения и деления.	прямоугольника.	Н а н .
133			Годовая итоговая контрольная работа «Решение задач. Величины».	Проверить знания и умения по темам курса математики за 2 класс	Все понятия изученной темы.	Уметь применять полученные знания и навыки на практике.	С а м о с т о я .
134			Анализ контрольной работы.	Провести анализ выполненной контрольной работы; совершенствовать вычислительные навыки.	Отрабатывать раннее изученные понятия.	Уметь выполнять анализ работы и работать над исправлением ошибок.	С .
135			Числовые выражения	Совершенствовать вычислительные навыки; продолжить формирование	Отрабатывать понятия: • сумма	Отработка алгоритма составления числовых	У в а ж

			ЭОР «Математика. 2 кл.»: «Вентана-Граф»	умений решать составные задачи.	• разность; • произведение; • частное.	выражений из чисел и знаков действий.	и т е л ь .
136			Урок обобщения и коррекции знаний по темам курса 2 класса.	Совершенствовать и закреплять навыки решения геометрических задач на нахождение площади и периметра любых прямоугольников.	Отрабатывать понятия: • прямоугольник • квадрат; • площадь; • периметр.	Уметь выполнять арифметические действия.	С а м о с т о я т е л ь .

3 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные понятия и термины	Элементы дополнительного содержания	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные и личностные результаты

1			1 четверть Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен»	Называть трёхзначные числа в прямом и обратном порядке и записывать числа цифрами. Различать однозначные, двузначные и трёхзначные числа. Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления и проверять результаты с помощью таблицы. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.	Введение в микрокалькулятор чисел от 100 до 1000.	Знать, что десять сотен называют словом «тысяча».	Познавательные: понимание и принятие учебной задачи, пересчитывание предметов, выражение результата натуральным числом.
2			Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трехзначных чисел		Находить часть числа. Обозначение луча буквами.	Уметь считать сотнями; читать «круглые» сотни; записывать словами числа; вводить в калькулятор числа;	Регулятивные: оценивание правильности хода решения и реальности ответа на вопрос.
3			Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трехзначных чисел Самостоятельная работа. ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»		Великий немецкий математик К. Гаусс. Понятие «арифметика» (путешествие в прошлое)		Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. Личностные: навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности
4			Педагогическая диагностика. Диагностическая работа №1				Познавательные: овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности Регулятивные: умение

							планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки
5			Анализ... Сравнение трехзначных чисел. Знаки $>$ и $<$.	Различать знаки «$<$» и «$>$». Сравнивать трёхзначные числа способом поразрядного сравнения. Выполнять письменно сложение и вычитание двузначных чисел. Составлять числовые выражения в 2 – 3 действия и находить их значение.		Знать алгоритм поразрядного сравнения трехзначных чисел; что из двух чисел больше то, у которого в старшем разряде больше единиц; знаки сравнения «$<$» и «$>$». Уметь использовать знаки «$<$» и «$>$» для записи результатов сравнения чисел; записывать неравенства, используя знаки сравнения	Познавательные: умение читать и записывать числа до 1000. Регулятивные: установливание закономерности; использование знаково-символических средств, в том числе моделей (фишки). Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез. Личностные: самостоятельность и личная

							ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика»
6			Сравнение чисел. Неравенства	Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, <, >	Находить часть числа	Уметь сравнивать трехзначные числа; восстанавливать неравенства; выполнять устно сложение и вычитание на основе нумерации трехзначных чисел; сравнивать выражения; находить значения выражений со скобками; решать составные задачи	Познавательные: умение читать и записывать числа до 1000. Регулятивные: устанавливание закономерности; использование знаково- символических средств, в том числе моделей (фишки). Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика»
7			Контрольная работа «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел»	Закрепление, проверка и оценка знаний и способов деятельности учащихся.			Познавательные: зависимость между данными и искомыми величинами при решении учебных задач. Регулятивные: упорядочивать

							данные значения величины Коммуникативные: учиться конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Личностные: развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир
8			РНО Километр. Миллиметр Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)		Знать единицы измерения длины (километр, миллиметр). Уметь читать и записывать величины длины; измерять в миллиметрах длину отрезка; строить отрезок заданной длины; выражать сантиметры в миллиметрах	Познавательные: понятия «километр», «миллиметр» - единицы длины. Регулятивные: пошаговый контроль правильности. Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности
9			Километр. Миллиметр. Измерение длины отрезков в разных единицах Проект	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка и построение	Миля. Верста. Решение старинных задач	Уметь выполнять сложение и вычитание длин; решать задачи с величинами; находить верные записи неравенств	Познавательные: понятия «километр», «миллиметр» - единицы длины. Регулятивные: описывать взаимные соотношения единиц длины.

			«Старинные меры длины».	отрезка заданной длины			Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. Личностные: развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.
10			Километр. Миллиметр. Сравнение величин Арифметический диктант. ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	Находить часть числа	Уметь сравнивать длины; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; строить и распознавать геометрические фигуры	Познавательные: понятия «километр», «миллиметр» - единицы длины. Регулятивные: описывать взаимные соотношения единиц длины. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. Личностные: развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.
11			Километр. Миллиметр. Решение задач с величинами	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр,	Ось симметрии. Диагональ прямоугольника	Уметь сравнивать длины; решать задачи с величинами «цена», «количество»,	Познавательные: учиться работать по предложенному учителем плану.

			длины.	сантиметр, дециметр, метр, километр)		«стоимость»; строить и распознавать симметричные фигуры	Регулятивные: учиться понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать в ситуации неуспеха. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: развитие наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир.
12			Входная контрольная работа «Числовые выражения. Решение задач».	Закрепление знаний по изученным темам за 2 класс.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	Формировать умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, сиза, сравнения. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа

							«хорошего ученика».
13			РНО. Ломаная линия. Элементы ломаной: вершины, звенья. Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Элементы ломаной: вершины, звенья.	Знать фигуры, которые называют ломаными линиями; что ломаными линиями не является один отрезок. Уметь выполнять работу над ошибками; распознавать и чертить ломаные.	Познавательные: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях) Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности на уроке; Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; изложение своего мнения и аргументации своей точки и оценки событий. Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
14			Ломаная линия. Решение задач на построение ломаных линий	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение	Вычисление длины ломаной	Знать, что звенья ломаной могут пересекаться. Иметь представление об элементах ломаной линии (звенья, вершины). Уметь читать имя ломаной, определять количество звеньев и вершин ломаной; решать	Познавательные : ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях) Регулятивные : определять и формулировать цель деятельности на уроке; Коммуникативные: учиться

				отрезка заданной длины.		арифметические задачи	слушать и понимать речь других; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; изложение своего мнения и аргументации своей точки и оценки событий. <i>Личностные:</i> самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
15			Ломаная линия. Единицы измерения длины ЭОР «Математика. 3кл.»: «Вентана-Граф»	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Находить часть числа.	Знать алгоритм вычисления длины ломаной. Уметь выражать длину в миллиметрах, метрах, сантиметрах, в метрах и дециметрах; выполнять кратное и разностное сравнение единиц длины; называть единицы измерения длины в порядке возрастания и в порядке убывания; решать арифметические задачи	<i>Регулятивные:</i> формулировать и удерживать практическую задачу, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, пошаговый контроль правильности. Планирование, контроль и оценка учебных действий; определена наиболее эффективного способа достижения результата. <i>Личностные:</i> самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
16			Длина ломаной линии.	Распознавание и изображение геометрических фигур:	Длина ломаной линии	Уметь измерять длину каждого звена ломаной; объяснять, как можно	<i>Познавательные:</i> умение читать и записывать ломаную, называть вершины и звенья,

			Арифметический диктант.	точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.		найти длину этой ломаной; выполнять вычисления; строить ломаную; записывать трехзначные числа	делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; Регулятивные: учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
17			Длина ломаной линии. Решение задач	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Длина ломаной линии	Уметь вычислять длину ломаной; решать арифметические задачи; восстанавливать равенства	Познавательные: находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;

							Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
18			Длина ломаной линии. Решение задач на построение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Длина ломаной линии	Уметь находить площадь прямоугольника; сравнивать площади двух прямоугольников; решать задачи на построение геометрических фигур	Познавательные: чтение, использование знаково-символических средств. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: развитие геометрической наблюдательности.
19			Масса. Килограмм. Грамм Практическая работа: «Измерение массы с помощью	Сравнение и упорядочение объектов по массе. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) Знать обозначения кг и г, соотношения между		Уметь решать задачи с величинами; с помощью весов определять массу; выполнять сложение и вычитание величин	Познавательные: умение читать и записывать основную единицу измерения массы – килограмм Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами,

			весов»	единицами кг и г.			таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, формулировка. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.
20			Масса. Килограмм. Грамм. Чтение и запись величин ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	Сравнение и упорядочение объектов по массе. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна		Уметь читать и записывать величины; решать задачи с величинами	Познавательные: понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью. Регулятивные: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Коммуникативные: соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур; распознавать последовательность чисел. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной

							деятельности
21			Масса. Килограмм. Грамм. Сложение и вычитание величин Проект «Старинные русские меры веса».	Сравнение и упорядочение объектов по массе. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна	Пуд, фунт. Старинные задачи	Уметь выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать выражения; решать задачи с величинами	Познавательные: умение читать и записывать основную единицу измерения массы– килограмм Регулятивные: знать алгоритм измерения; работать с данными (схемами, таблицами). Коммуникативные: ведение диалога, формулировка. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.
22			Масса. Килограмм. Грамм. Решение задач с величинами Арифметический диктант.	Сравнение и упорядочение объектов по массе. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна		Уметь решать задачи с величинами; определять ширину прямоугольника по данной площади и длине; вычислять периметр прямоугольника по данному периметру и ширине; строить геометрические фигуры	Познавательные: понимать и принимать учебную задачу, решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью. Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности на уроке.

						по образцу	Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: развитие наблюдательности.
23			Вместимость. Литр Практическая работа: «Измерение вместимости с помощью мерных сосудов»	Сравнение и упорядочение объектов по вместимости. Единицы вместимости (литр) Знать, что для измерения вместимости используется единица вместимости «литр».		Уметь с помощью литровой банки наливать в ведро определенное количество воды; выполнять сложение и вычитание величин	Регулятивные: использовать знаково-символические средства, создавать и преобразовывать модели, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Личностные: способность характеризовать и оценивать математические знания и умения.
24			Вместимость. Литр. Сложение и вычитание величин Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.	Сравнение и упорядочение объектов по вместимости. Единицы вместимости (литр)	Старинные единицы вместимости: ведро, бочка	Уметь выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать массу одного литра и данных жидкостей	Регулятивные: использовать знаково-символические средства, создавать и преобразовывать модели, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Личностные: способность характеризовать и оценивать математические знания и

							умения.
25			Вместимость. Литр. Решение задач с величинами. Проверочная работа «Длина, масса, вместимость»	Все понятия по данной теме. Сравнение и упорядочение объектов по вместимости. Единицы вместимости (литр)		Уметь решать задачи с величинами; распознавать геометрические фигуры Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения.
26			РНО Сложение трехзначных чисел. Устные приемы сложения	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Знать названия разрядов; алгоритм письменного сложения трехзначных чисел в столбик.		Уметь выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двузначных и трёхзначных чисел; решать задачи с величинами	Познавательные: чтение, использование знаково-символических средств. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности

27			Сложение трехзначных чисел. Письменные приемы сложения Исследовательская работа: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.		Уметь выполнять сложение величин массы, вместимости, длины, площади; определять периметр прямоугольника	Познавательные: чтение, использование знаково-символических средств. Коммуникативные: ведение диалога, определение цели, ставить вопросы. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности
28			Сложение трехзначных чисел. Решение задач. Самостоятельная работа «Сложение трехзначных чисел». Видеоурок на флеш-носителе	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом		Уметь выполнять устные вычисления; находить значения выражений со скобками; читать и записывать величины; решать задачи с величинами	Познавательные: анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения; прогнозировать результат решения Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; изложение своего мнения и аргументации своей точки и оценки событий.

			проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.				Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.
29			РНО Сложение трехзначных чисел. Площадь прямоугольника	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.		Уметь складывать трехзначные числа; вычислять площадь фигур разными способами; вычислять длину дорожки, зная площадь и ширину;	Познавательные: анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения; прогнозировать результат решения Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; изложение своего мнения и аргументации своей точки и оценки событий. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: самостоятельность, самооценка

							на основе критериев успешности учебной деятельности.
30			Сложение трехзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	Ось симметрии	Уметь складывать трехзначные числа; распознавать и чертить геометрические фигуры; проводить ось симметрии	Познавательные: анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения; прогнозировать результат решения Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; изложение своего мнения и аргументации своей точки и оценки событий. Регулятивные: применение установленных правил, различение способа и результата действий. Личностные: самостоятельность, самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.
31			Итоговая контрольная работа за I	Проверить сформированность навыка воспроизводить	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным

			четверть «Решение задач. Сравнение именованных чисел».	соотношения между единицами длины, проводить практические измерения с помощью инструментов.		сравнения и классификации.	критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
32			РНО Вычитание трехзначных чисел. Устные приемы вычитания	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Знать название разрядов многозначных чисел.		Уметь выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приёмы), вычитания двузначных и трёхзначных чисел	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
33			Вычитание трехзначных	Устные и письменные вычисления с		Уметь вычитать разность; находить	Познавательные: принимать

			чисел. Письменные приемы вычитания ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана- Граф»	натуральными числами. Знать алгоритм вычитания трехзначных чисел в столбик.		значения выражений со скобками	и сохранять учебную задачу, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; проговаривать последовательность действий на уроке. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
34			2 четвертьВычитан ие трехзначных чисел. Решение задач	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом		Уметь вычислять разность; находить значения выражений со скобками; проверять свои вычисления с помощью калькулятора; выполнять устные вычисления; решать арифметические задачи	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; проговаривать последовательность действий

							на уроке. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
35			Вычитание трехзначных чисел. Самостоятельная работа.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.		Уметь выполнять работу над ошибками; решать задачи с величинами	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; проговаривать последовательность действий на уроке. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
36			РНО	Устные и письменные вычисления с		Уметь решать задачи с величинами;	Познавательные: принимать

			Вычитание трехзначных чисел. Вычитание величин ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	натуральными числами.		восстанавливать равенства; выполнять устные вычисления на основе знания нумерации многозначных чисел; выполнять вычитание величин	и сохранять учебную задачу, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; проговаривать последовательность действий на уроке. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
37			Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.		Знать изученный материал по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа,

							синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
38			РНО Сочетательное свойство сложения	Сочетательное свойство сложения		Знать определение сочетательного свойства сложения и его формулировку. Уметь использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений; группировать слагаемые в сумме	Познавательные: овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
39			Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.	Сочетательное свойство сложения		Уметь находить значения выражений, используя сочетательное свойство сложения; выполнять проверку с помощью сочетательного свойства сложения; сравнивать	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция.

			Арифметический диктант ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»			выражения, не выполняя вычислений; решать задачи на построение геометрических фигур	Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответствен-ст ь за свои поступки.
40			Решение задач разными способами (на основе применения сочетательного свойства сложения)	Сочетательное свойство сложения		Уметь находить значения выражений, используя сочетательное свойство сложения; решать задачи разными способами на основе применения сочетательного свойства сложения; определять число единиц, десятков, сотен в трехзначном числе	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные:самостоятельнос ть и личная ответственность за свои поступки.
41			Сумма трёх и более слагаемых. Устные приемы вычислений	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений, перестановка слагаемых в сумме		Знать, что переместительное и сочетательное свойства сложения дают возможность записывать выражения, содержащие только сложение, без скобок.	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать

						Уметь выполнять устные вычисления; объяснять решение; выполнять необходимые измерения и вычислять периметр четырехугольника разными способами	вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
42			Сумма трёх и более слагаемых. Письменные приемы вычислений. Проверочная работа по теме: «Сумма трёх и более слагаемых».	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений, перестановка слагаемых в сумме		Уметь используя скобки, составлять выражение по тексту задачи; упрощать выражение (записывать его без скобок) и выполнять вычисления; составлять выражение; записывать числа в порядке увеличения	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
43			РНО Сумма трёх и более слагаемых. Задачи на построение геометрических фигур ЭОР	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений, перестановка слагаемых в сумме Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок,		Уметь решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; чертить на глаз отрезки заданной длины; чертить окружность и отрезок, отмечать точки их пересечения; объяснять, как можно начертить	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные:

			«Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник.		десятиугольник; строить симметричные фигуры	самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
44			Сочетательное свойство умножения Арифметический диктант Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.	Сочетательное свойство умножения.		Знать сочетательное свойство умножения. Уметь пользоваться сочетательным свойством умножения; выполнять устные вычисления	<i>Познавательные:</i> чтение, выдвижение гипотез, сравнение. <i>Регулятивные:</i> прогнозирование, коррекция. <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы, вести диалог. <i>Личностные:</i> самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
45			Сочетательное свойство умножения. Решение задач разными способами (на основе использования сочетательного свойства умножения).	Сочетательное свойство умножения.	Половина числа	Уметь находить значения выражений, используя сочетательное свойство умножения; решать задачи разными способами; записывать выражение; выполнять кратное и разностное сравнение чисел; чертить фигуру по образцу в тетрадь и вычислять ее периметр и площадь	<i>Познавательные:</i> чтение, выдвижение гипотез, сравнение. <i>Регулятивные:</i> прогнозирование, коррекция. <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы, вести диалог. <i>Личностные:</i> самостоятельность и личная ответственность за свои

							поступки
46			Сочетательное свойство умножения. Задачи на построение геометрических фигур Проверочная работа по теме: «Законы сложения и умножения».	Сочетательное свойство умножения. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.		Уметь применять сочетательное свойство умножения; решать задачи на построение геометрических фигур; оценивать на глаз расстояние между точками в сантиметрах; проверять себя измерением отрезков; восстанавливать равенства; чертить окружности, имеющие общий центр	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
47			РНО Произведение трёх и более множителей Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений, перестановка множителей в произведении		Знать, что переместительное и сочетательное свойства умножения дают возможность записывать выражения, содержащие только умножение, без скобок. Уметь выполнять вычисление значений выражений разными способами; вычислять площадь прямоугольника; используя скобки,	Познавательные: моделировать содержащиеся в задаче зависимости, планировать ход решения задачи. Регулятивные: прогнозировать результат решения, выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои

						составлять выражение по тексту задачи; выполнять устные вычисления	поступки.
48			Произведение трёх и более множителей. Запись решения задачи одним выражением	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений, перестановка множителей в произведении	Решать старинные задачи	Уметь выполнять проверку сложения вычитанием и вычитание сложением; решать задачи с величинами	Познавательные: моделировать содержащиеся в задаче зависимости, планировать ход решения задачи. Регулятивные: прогнозировать результат решения, выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
49			Произведение трёх и более множителей. Задачи на построение геометрических фигур Самостоятель	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.		Уметь определять, какая часть фигуры закрашена; определять на глаз длину отрезка, проверять измерением; подсчитывать число кубиков в башне, используя сочетательное свойство умножения	Познавательные: моделировать содержащиеся в задаче зависимости, планировать ход решения задачи. Регулятивные: прогнозировать результат решения, выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений.

			ная работа				Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
50			РНО Симметрия на клетчатой бумаге	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Симметрия на клетчатой бумаге	Знать, что симметричные точки находятся на одном и том же расстоянии от оси симметрии; приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. Уметь копировать рисунок в тетрадь; строить	Познавательные: чтение, выдвижение гипотез, сравнение. Регулятивные: прогнозирование, коррекция. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.
51			Задачи на построение симметричных фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение	Задачи на построение симметричных фигур	Уметь записывать выражения без скобок; записывать выражения со скобками; находить значения выражения удобным способом, используя законы сложения и умножения; решать задачи с	Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.

				отрезка заданной длины.		величинами	
52			Контрольная работа «Симметрия на клетчатой бумаге»	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.		Уметь строить симметричные фигуры; выражать длину в миллиметрах; строить два луча, общей частью которых является отрезок; чертить луч, который пересекает окружность в одной точке (в двух точках); составлять задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
53			РНО Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Запись решения задачи одним выражением.	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом		Знать порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Уметь находить значение числовых выражений в выражениях без скобок; составлять выражение по тексту задачи	Познавательные: находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Регулятивные: контроль и оценивание процесса и результата деятельности. Личностные: самостоятельность и личная

							ответственность за свои поступки.
54			Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Задачи на построение геометрических фигур	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Ось симметрии ломаной, прямоугольника	Уметь составлять выражение по тексту задачи; строить прямоугольник с данными длинами сторон и проводить все его оси симметрии; определять, какая ломаная имеет ось симметрии; строить точки симметричные данным; сравнивать суммы четырех слагаемых, не выполняя вычислений	Познавательные: делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
55			Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Площадь треугольника	Уметь выполнять устные вычисления; решать задачи с величинами; составлять задачу по данным таблицы; выполнять сложение и вычитание величин; вычислять длину ломаной линии; вычислять площадь прямоугольника; составлять задачу с величинами «цена», «количество», «стоимость»; выполнять	Познавательные: делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других. Личностные: внутренняя

						измерения и вычислять площадь треугольника	позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
56			РНО Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками		Знать порядок выполнения действий в выражениях со скобками; что вычитание и деление не обладают ни переместительны, ни сочетательным свойствами. Уметь находить значения числовых выражений в выражениях со скобками; записывать выражения без скобок	<i>Познавательные:</i> принимать и сохранять учебную задачу. <i>Регулятивные:</i> проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. <i>Личностные:</i> внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
57			Итоговая контрольная работа за II четверть «Сложение и вычитание трехзначных чисел. Решение задач».	Проверить сформированность вычислительных навыков.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	<i>Регулятивные:</i> осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. <i>Коммуникативные:</i> ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. <i>Познавательные:</i> учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения

							Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
58			РНО Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Составление выражений	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками		Уметь объяснять, почему выражения можно записать без скобок; составлять выражения по тексту задачи; анализировать, из каких частей составлено выражение; находить знаки «+» и «-», не заключенные в скобки, и выделять части выражений; находить знаки «х» и «:», не заключенные в скобки, и выделять части выражений	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
59			Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Запись решения задачи одним выражением	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками		Уметь находить значения выражений; составлять выражения по тексту; восстанавливать равенства, вставляя пропущенные арифметические знаки	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника.

							Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
60			Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»	Порядок выполнения действий в числовых выражениях		Знать изученный материал по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях»	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
61			РНО Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Решение задач с	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Установление зависимостей между величинами, характеризующими		Уметь выполнять устные вычисления; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; выполнять разностное сравнение величин	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом

			величинами	процессы: «купи-продажи» (количество товара, его цена и стоимость).			учебника. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
62			3 четверть Верные и неверные предложения (высказывания) Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Построение простейших логических выражений типа «...и/или...», «если...,то...», «не только, но и...».		Знать , что предложение, о котором можно точно сказать, верно оно или неверно, называют высказыванием; любое другое предложение высказыванием не является. Уметь выполнять работу над ошибками; определять верность или неверность каждого высказывания; находить высказывания в тексте	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
63			Верные и неверные предложения (высказывания). Составление выражений Арифметический	Построение простейших логических выражений типа «...и/или...», «если...,то...», «не только, но и...».		Уметь приводить примеры высказывания, верного высказывания, неверного высказывания, предложения, которое не является высказыванием; сравнивать высказывания в каждой паре; записывать выражения и	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника.

			диктант			вычислять их значения	Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
64			Верные и неверные предложения (высказывания). Решение задач с величинами	Построение простейших логических выражений типа «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...». Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость).		Уметь объяснять порядок выполнения действий и выполнять вычисления; решать задачи с величинами; выражать длину в разных единицах измерения; выполнять разностное и кратное сравнение величин; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; выполнять необходимые измерения и вычислять периметр многоугольника в миллиметрах; строить ломанные линии заданной длины	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
65			Педагогическая диагностика №2.				Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Регулятивные: умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей

							Коммуникативные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки
66			Анализ работ. Числовые равенства и неравенства	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.		Знать понятия «числовые равенства» и «числовые неравенства». Иметь представление о свойствах числовых равенств и неравенств. Уметь читать равенства и неравенства	Познавательные: конструировать алгоритм решения логической задачи. Регулятивные: учиться понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать в ситуации неуспеха. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
67			Свойства числовых равенств	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.		Уметь читать равенства и неравенства; выписывать верные равенства и	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу.

			ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»			неравенства; записывать каждое высказывание в виде равенства	Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
68			Свойства числовых равенств. Задачи на построение геометрических фигур. Проверочная работа по теме: «Числовые равенства и неравенства».	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник.		Уметь использовать свойства числовых равенств; выполнять устные и письменные вычисления; решать арифметические задачи; составлять задачи по схеме; выполнять построение геометрических фигур	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
69			РНО Деление окружности на равные части путем перегибания круга Решение задач	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Деление окружности на равные части путем перегибания круга	Знать приемы деления окружности на равные части (путем перегибания круга, с помощью угольника, с помощью циркуля). Уметь чертить окружности данного радиуса	Познавательные: умение делить окружности на равные части путем перегибания круга Регулятивные: учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. Коммуникативные: учиться слушать и понимать

							речь других. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
70			Деление окружности на равные части с помощью угольника и циркуля. Задачи на построение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Деление окружности на равные части с помощью угольника и циркуля.	Уметь объяснять, как разделить окружность на равные части; выполнять устные вычисления в пределах 1000; записывать длину в разных единицах измерения; решать текстовые задачи	Познавательные: анализировать структуру предъявленного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

71			Контрольная работа «Деление окружности на равные части».			Закрепление, проверка и оценка знаний и способов деятельности учащихся.	Познавательные: выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
72			РНО Умножение суммы на число Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Умножение суммы на число		Знать правило умножения суммы на число. Уметь умножать сумму на число	Познавательные: выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: готовность использовать получаемую

							математическую подготовку в учебной деятельности
73			Умножение суммы на число. Устные вычисления Арифметический диктант	Умножение суммы на число		Уметь представлять первый множитель в произведении в виде суммы двух однозначных чисел; выполнять устные вычисления в пределах 1000	Регулятивные: осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.

74			Умножение суммы на число. Решение задач разными способами (на основе применения правила умножения суммы на число)	Умножение суммы на число. Решение текстовых задач арифметическим способом	Логические задачи	Уметь выполнять устные вычисления в пределах 1000; решать арифметические задачи; чертить окружность с данным радиусом; определять количество звеньев и вершин ломаной линии; отмечать точки пересечения на чертеже	Регулятивные: осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Личностные: самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.
75			Умножение на 10. Запись длины в сантиметрах и дециметрах Проект «Власть десятки»	Умножение на 10		Знать правило умножения однозначного и двузначного числа на 10. Уметь выполнять умножение вида 9×10 и 93×10; записывать длину отрезка в сантиметрах и дециметрах; решать арифметические задачи; составлять и решать задачу по рисунку	Регулятивные: осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Личностные: самооценка на основе критериев

76			Умножение на 100. Решение задач с величинами	Умножение на 100	Логические задачи	Знать правило умножения однозначного числа на 100. Уметь выполнять умножение вида 9×100; выполнять устные вычисления; решать задачи с величинами; определять площадь фигуры; выполнять построения геометрических фигур на клетчатой бумаге	Регулятивные: осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Личностные: самооценка на основе критериев
77			Умножение на 10 и на 100. Решение задач на построение геометрических фигур Самостоятельная работа по теме: «Умножение на 10 и на 100.»	Умножение на 10 и на 100. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины		Уметь выполнять умножение на 10 и на 100; выполнять построения геометрических фигур на клетчатой бумаге	Познавательные: выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности

78			РНО Умножение вида 50×9 и 200×4 Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать правило умножения «круглого» двузначного числа на однозначное и «круглого» трехзначного числа на однозначное. Уметь выполнять умножение вида 50×9 и 200×4 ; находить площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах	Познавательные: активно использовать математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.
79			Умножение вида 50×9 и 200×4 . Действия с величинами Арифметический диктант	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение вида 50×9 и 200×4 ; выполнять сложение и вычитание величин; располагать значения величин в порядке уменьшения (увеличения)	Личностные: Уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школ
80			Умножение вида 50×9 и 200×4 . Решение задач с величинами	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение вида 50×9 и 200×4 ; решать задачи с величинами; находить значения выражений	Познавательные: активно использовать математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.
81			Умножение вида 50×9 и 200×4 . Решение задач на	Распознавание и изображение геометрических фигур:		Уметь выполнять умножение вида 50×9 и 200×4 ; различать и	Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.

			построение геометрических фигур Проверочная работа по теме: «Умножение вида 50×9 и 200×4.»	точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины		изображать на клетчатой бумаге геометрические фигуры; решать задачи на построение геометрических фигур с помощью линейки и циркуля	Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе
82			Прямая. Обозначение прямой линии латинскими буквами Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Принадлежность точки прямой через одну и через две точки	Знать понятие «прямая» линия; что прямую линию обозначают двумя латинскими буквами. Уметь читать название прямой линии двумя способами; чертить прямую и обозначать ее латинскими буквами; отмечать точки, лежащие на прямой	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
83			РНО Прямая. Пересекающиеся прямые	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Пересекающиеся прямые	Иметь представление о пересекающихся прямых линиях; о том, что прямые линии могут пересекаться под прямым углом. Уметь строить пересекающиеся прямые на листе в клетку и на альбомном листе; с помощью угольника	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь

						определять, под каким углом пересекаются прямые линии	других. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
84			Прямая. Непересекающиеся прямые	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Непересекающиеся параллельные прямые	Иметь представление о параллельных прямых. Уметь строить в тетради две прямые, которые не пересекаются и две прямые, которые пересекаются под прямым углом; составлять арифметическую задачу по рисунку;	
85			Умножение двузначного числа на однозначное число. Алгоритм вычисления в столбик Арифметический диктант	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм умножения двузначного числа на однозначное в столбик. Уметь выполнять умножение, записывая числа столбиком; составлять и решать задачу по схематичному рисунку; представлять первый множитель в виде суммы разрядных слагаемых	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: учиться слушать и понимать речь других.
86			Умножение двузначного	Устные и письменные		Уметь использовать	

			числа на однозначное число. Переместительное свойство умножения	вычисления с натуральными числами		переместительное свойство умножения при вычислениях; определение площади прямоугольника	Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
87			Умножение двузначного числа на однозначное число. Решение задач ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом		Уметь выполнять устные и письменные вычисления в пределах 1000; объяснять, как выполнено умножение суммы на число; решать арифметические задачи	
88			Умножение трехзначного числа на однозначное число. Алгоритм вычисления в столбик Самостоятельная работа	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное в столбик. Уметь выполнять умножение вида 123×6 ; составлять и решать задачу по схематичному рисунку	

							Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
89			РНО Умножение трехзначного числа на однозначное число. Решение задач с величинами	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение вида 209×8; решать арифметические задачи; называть прямые и лучи на чертеже; решать задачи с величинами; сравнивать значения величин	Познавательные: установление аналогий и причинно-следственных связей. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
90			Умножение трехзначного числа на однозначное число. Задачи на построение	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение трехзначного числа на однозначное число; выполнять построение	

			геометрических фигур			геометрических фигур; отмечать точки пересечения; определять количество прямых линий и лучей на чертеже	
91			Контрольная работа по теме «Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Прямая»	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.		Знать изученный материал по теме «Умножение на однозначное число»	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: анализ, синтез, сравнение.
92			РНО Измерение времени. Единицы времени	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).		Знать единицы времени; соотношения между единицами времени. Иметь представление о происхождении названий месяцев года. Уметь определять время по часам; называть дату и время своего рождения; устанавливать на часах заданное время; решать задачи на определение продолжительности;	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к

						определять, какое время суток показывают электронные часы; записывать время в часах, месяцах; называть по порядку месяцы каждого времени года и число дней в каждом месяце	школе.
93			Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени Арифметический диктант Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).	Путешествие в прошлое. История календаря		Познавательные: составлять алгоритмы выполнения арифметических действий и уметь их применять на практике; прогнозировать результаты вычислений Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
94			Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени Проект «Меры времени»	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).	Решение уравнений методом подбора	Уметь записывать время в минутах, секундах; выполнять сравнение величин времени; решать задачи на определение продолжительности; выполнять устные вычисления в пределах 1000	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог. Личностные: внутренняя
95			Измерение времени. Задачи на определение	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц,	Выражение переменной с	Уметь измерять время; выполнять построение геометрических фигур с	позиция школьника на основе положительного отношения к

			продолжительнос ти времени	год, век). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник		помощью линейки и циркуля	школе.
96			Деление на 10.	Деление на 10. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: «купли- продажи» (количество товара, его цена и стоимость)		Знать правило деления «круглых» чисел на 10. Уметь выполнять деление на 10; выражать длину в метрах, сантиметрах; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: задавать вопросы, вести диалог.
97			Деление на 100 Самостоятельна я работа	Деление на 100		Знать правило деления «круглых» чисел на 100. Уметь выполнять деление на 100; решать задачи на определение продолжительности времени; определять площадь прямоугольника; строить геометрические фигуры; находить на чертеже симметричные	Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.

						фигуры	
98			РНО Нахождение однозначного частного. Алгоритм деления вида 108:18 ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: «купи-продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число	Знать, что при делении подбор цифры частного удобно начинать с 5 и перебирать цифры через одну: 5, 7, 9 или 5, 3, 2, пока не найдется нужная. Уметь выполнять деление подбором; определять ширину прямоугольника по данной площади и длине; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; выполнять кратное сравнение чисел	Познавательные: сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с алгоритмом. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: уважительное отношение к мнению других.
99			Нахождение однозначного частного. Решение задач на определение периметра и площади прямоугольника	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление методом подбора; называть пары симметричных вершин квадрата; сравнивать периметры и площади прямоугольников	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя
100			Нахождение однозначного	Устные и письменные вычисления с	Подбор каждой цифры частного, начиная с 5,	Уметь выполнять деление методом подбора;	позиция школьника на основе положительного отношения к

			частного. Выражения со скобками	натуральными числами	перебирая цифры по одному	определять порядок действий в выражении со скобками	школе.
101			Деление с остатком Видеоурок на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016	Деление с остатком		Знать, что при делении с остатком остаток должен быть меньше делителя. Уметь выполнять деление с остатком; сравнивать делитель с остатком	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
102			Итоговая контрольная работа за III четверть «Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решение задач».	Проверить сформированность вычислительных навыков.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная

							ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
103			РНО Деление с остатком вида 6:12. Задачи с величинами Исследовательская работа: «Деление с остатком».	Деление с остатком		Знать, что если при делении с остатком делимое меньше делителя, то частное равно 0, а остаток равен делимому. Уметь выполнять деление с остатком вида 5:15; решать задачи с величинами	Познавательные: моделировать содержащиеся в задаче зависимости, планировать ход решения задачи Регулятивные: осуществлять пошаговый и итоговый самоконтроль - освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: уважительное отношение к мнению других.
104			Деление с остатком	Деление с остатком		Уметь выполнять деление с остатком; чертить геометрические фигуры;	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.
105			4 четверть Повт.: Нумерация.	Деление с остатком		Уметь выполнять деление с остатком; решать задачи	Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль,

			Тысяча. Деление с остатком ЭОР «Математика. 3 кл.»: «Вентана-Граф»				формулировка. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
106			Повт.:Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Деление на однозначное число. Решение задач Проверочная работа по теме: «Деление с остатком».	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм деления на однозначное число. Уметь выполнять деление на однозначное число; составлять и решать задачу по рисунку-схеме	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
107			РНО Повт.:Умножение и деление	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на однозначное число; находить значения выражений со скобками;	

			трёхзначных чисел. Деление на однозначное число. Выражения со скобками			доказывать, что неравенства верны; решать задачи с величинами	
108			Повт.: Действия с именованными числами. Деление на однозначное число Самостоятельная работа.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на однозначное число; устно выполнять умножение и деление чисел в пределах 1000	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные:
109			РНО Повт.: порядок выполнения действий. Деление на однозначное число. Решение задач	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на однозначное число; решать арифметические задачи	ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: Уважительное отношение к мнению других.
110			Контрольная работа «Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать изученный материал по теме «Деление на однозначное число»	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение

			число»				диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
111			РНО Повт.: решение геометрических задач. Деление на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на однозначное число; проверять измерением, какой отрезок длиннее	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: уважительное отношение к мнению других.
112			Повт.: Единицы времени. Деление на однозначное число.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на однозначное число; находить оси симметрии; проверять, какие стороны многоугольника пересекаются под прямым	

						углом	
113			Повт.: Умножение чисел на 10, 100. Умножение вида 23×40 Арифметический диктант	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм умножения вида 23×40 . Уметь рассказывать, как выполнено умножение; использовать переместительный закон умножения; выражать время в минутах, в секундах; находить периметр и площадь прямоугольника	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила. Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.
114			Повт.: Деление чисел на 10, 100. Умножение вида 23×40 . Выражения со скобками	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение вида 23×40 ; решать арифметические задачи; находить значения выражений со скобками; проверять, верны ли неравенства; выполнять кратное сравнение	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.
115			Повт.: Умножение вида	Устные и письменные вычисления с		Уметь выполнять умножение вида 23×40 ; находить значения	Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль,

			23×40 . Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» Самостоятельная работа	натуральными числами		выражений со скобками; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	формулировка. <i>Личностные:</i> уважительное отношение к мнению других.
116			РНО Повт.: Умножение вида 23×40 . Составные задачи	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение вида 23×40 ; решать составные задачи	<i>Познавательные:</i> принимать и сохранять учебную задачу, <i>Регулятивные:</i> планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. <i>Личностные:</i> уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
117			Повт.: Умножение на двузначное число.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм умножения на двузначное число. Уметь рассказывать, как выполнено умножение; выполнять умножение в столбик; находить площадь прямоугольника	<i>Познавательные:</i> выдвижение гипотез, синтез и анализ. <i>Регулятивные:</i> планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. <i>Личностные:</i> мотивация

							учебной деятельности. Коммуникативные: излагать мысль, вести монолог, аргументировать.
118			Годовая итоговая контрольная работа	Проверить сформированность вычислительных навыков.	Все понятия по данной теме.	Сформированность умения проводить логические операции сравнения и классификации.	Регулятивные: осуществляет текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
119			РНО Повт.: Умножение на двузначное число. Выражения со	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать, как упростить запись при умножении столбиком. Уметь находить произведения чисел, упрощая запись; находить	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.

			скобками			значения выражений со скобками; проверять верность равенства	Личностные: мотивация учебной деятельности. Коммуникативные: излагать мысль, вести монолог, аргументировать.
120			Диагностическая работа № 3				Познавательные: анализ, синтез, сравнение. Регулятивные: умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки
121			Анализ работ. Умножение на двузначное число. Решение задач	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим		Уметь выполнять устно деление способом подбора; выполнять проверку деления умножением; находить частное и остаток; решать	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с

				способом		задачи на производительность труда	поставленной задачей. Личностные: мотивация учебной деятельности. Коммуникативные: излагать мысль, вести монолог, аргументировать.
122			Повт.: Умножение на двузначное число. Площадь прямоугольника	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять умножение на двузначное число; определять	Познавательные: понимание и принятие учебной задачи, пересчитывание предметов, выражение результата натуральным числом. Регулятивные: оценивание правильности хода решения и реальности ответа на вопрос. Коммуникативные: чтение, постановка вопросов, выдвижение гипотез, сравнение. Личностные: навыки адаптации, сотрудничества, мотивация учебной деятельности
Итоговое повторение.							
123			Умножение на двузначное число. Задачи на построение геометрических	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок,		Уметь выполнять умножение на двузначное число; изображать фигуры по образцу;	Познавательные: зависимость между данными и искомыми величинами при решении

			фигур Арифметический диктант	угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины		отмечать точки пересечения на двух ломаных линиях; строить замкнутую ломаную	учебных задач. Регулятивные: упорядочивать данные значения величины Коммуникативные: учиться
124			Деление на двузначное число	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Знать алгоритм деления на двузначное число. Уметь рассказывать, как выполнено деление; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; находить периметр многоугольника	конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Личностные: развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному взгляду на мир
125			Деление на двузначное число. Решение задач Проект «Нестандартные задачи».	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на двузначное число; решать задачи с величинами; находить значения выражений со скобками	Познавательные: овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности Регулятивные: умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей

							Коммуникативные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки
126			Деление на двузначное число. Единицы времени	Устные и письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять деление на двузначное число; доказывать, что неравенства верны; выполнять устные вычисления.	Познавательные: зависимость между данными и искомыми величинами при решении учебных задач.
127			Деление на двузначное число. Периметр и площадь прямоугольника	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Баррель. Бушель	Уметь выполнять деление на двузначное число; вычислять периметр и площадь прямоугольника; находить стороны равностороннего треугольника, зная его длины.	Регулятивные: упорядочивать данные значения величины Коммуникативные: учиться конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Личностные: развитие геометрической наблюдательности как путь к целостному ориентированному

							взгляду на мир
128			РНО Деление на двузначное число. Решение задач	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом		Уметь выполнять деление на двузначное число; выполнять разностное сравнение; решать арифметические задачи	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, использовать знаково-символические средства. Регулятивные: коррекция, применение установленного правила. Коммуникативные: развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.
129			Деление на двузначное число	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Выражение переменной	с Уметь выполнять деление на двузначное число; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	Познавательные: выдвижение гипотез, синтез и анализ. Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Личностные: уважительное отношение к мнению других.
130			Контрольная	Устные и письменные		Знать изученный	Регулятивные: осуществляет

			работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на двузначное число»	вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом		материал по теме «Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное»	текущий контроль своих действий по заданным критериям. Коммуникативные: ведение диалога, взаимный контроль, формулировка. Познавательные: учиться выполнять операции анализа, сиза, сравнения. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, принятие образа «хорошего ученика».
131			РНО Деление на двузначное число. Задачи на построение геометрических фигур	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник	Построение полуокружности	Уметь выполнять деление на двузначное число; выполнять построение симметричных фигур; распознавать и чертить геометрические фигуры	Познавательные: принимать и сохранять учебную задачу, Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
132			Деление на двузначное число.	Письменные		Уметь выполнять деление	Познавательные: принимать

			Решение геометрических задач.	вычисления с натуральными числами.		на двузначное число; выполнять построение симметричных фигур; распознавать и чертить геометрические фигуры.	и сохранять учебную задачу, Регулятивные: планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей. Личностные: уважительное отношение к мнению других, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
--	--	--	-------------------------------	------------------------------------	--	---	--

4 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Личностные результаты
	план	факт					

I четверть

Десятичная система счисления

1.			Счёт сотнями. Многочисленное число. Классы и разряды многочисленного числа.	Называть следующее (предыдущее) при счёте многочисленное 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,	Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многочисленные числа в пределах миллиона. Представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочивать многочисленные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения).	Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог.	Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению.
----	--	--	--	---	---	--	---

				сотни.			
2.			Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел.	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 счете 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 получаемых математических знаний.
3.			Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.	Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать числа в римской системе.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.

Чтение и запись многозначных чисел

4.			Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	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	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	Работать в информационной среде. Владеть основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
----	--	--	--	---	---	--	---

				прямом и обратном порядке.	правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	диалог.	
5.			Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	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 предъявленного банка данных.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
6.			Педагогическая диагностика №1.				
7.			РНО Запись многозначных чисел	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной	Готовность использовать получаемую

			цифрами.	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	на основе их разрядного состава. Называть классы и разряды многозначного числа. Анализировать структуру составного числового выражения.	деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
8.			Входная административная контрольная работа.	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критериев ее успешности
			Сравнение многозначных чисел				
9.			РНО Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	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 предъявленного банка данных.	Умение устанавливать какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.

10.			Сравнение многозначных чисел. Проект «Страна Цифирия».	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.
11.			Тестовая работа «Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	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 отношения.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
			Сложение многозначных чисел				
12.			РНО Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы	Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму	Приём поразрядного сложения многозначных чисел. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делает выводы на основе анализа	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной

			сложения.	многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	действий. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	предъявленного банка данных. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	деятельности при решении практических задач, возникающих повседневной жизни.
13.			Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.	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 самоорганизации. Способность преодолевать трудности.
14.			Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	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 средств.	Умение устанавливать, какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.

		Вычитание многозначных чисел					
15.			Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания.	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 предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.
16.			Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	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, какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
17.			Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

				изученными способами.	вопрос задачи. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	(анализ).	
18.			Контрольная работа «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел».	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	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.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до завершения.
Построение многоугольников							
19.			РНО Построение	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять	Строить прямоугольник с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге. Строить	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в	Способность к самоорганизации. Способность

			многоугольников. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	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.	информационной среде.	преодолевать трудности.
20.			Построение прямоугольника. Контрольный арифметический диктант.	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.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.

Скорость

21.			Скорость равномерного прямолинейного движения.	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	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
-----	--	--	---	--	--	--	--

						результата.	
22.			Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.	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: целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах
23.			Скорость. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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 какими учебными задачами учен может самостоятельно успешно справиться.

Задачи на движение

24.			Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	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	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее
-----	--	--	---	--	---	--	---

					V.	на основе анализа предъявленного банка данных.	завершения.
25.			Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	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.
26.			Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	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.
27.			Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и	Способность преодолевать трудности,

			прямолинейном движении тела. Проверочная работа «Задачи на движение».	Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении).	находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	доводить начатую работу до ее завершения.
--	--	--	--	--	--	--	---

Координатный угол

28.			Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3).	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.
29.			Построение точки с указанными координатами. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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 предъявленного банка	Владение коммуникативными умениями, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися

						данных.	класса при работе в парах
30.			Проверочная работа «Координатный угол».	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки.	Выполнять учебные действия в разных формах (работа с моделями). Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

Графики. Диаграммы

31.			РНО Графики. Диаграммы ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы.	Читать и строить простейшие диаграммы и графики. Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации.
-----	--	--	---	--	--	--	--------------------------------

32.			Итоговая контрольная работа за 1 четверть «Действия с многозначными числами. Решение задач на движение».	Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.	Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы 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 приемы.	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.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
33.			РНО Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по	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

				указанным правилам.			класса при групповой работе.
--	--	--	--	---------------------	--	--	------------------------------

II четверть

Переместительные свойства сложения и умножения

34.			Переместительное свойство сложения.	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 приёмы 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.
35.			Переместительное свойство умножения.	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

36.			Сочетательные свойства сложения.	Формулировать свойства арифметических действий и	Называть и формулировать переместительное свойство	Работает в информационной	Готовность использовать
-----	--	--	----------------------------------	--	--	---------------------------	-------------------------

			ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	применять их при вычислениях.	умножения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	среде. Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями).	получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих повседневной жизни.
37.			Сочетательные свойства умножения.	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 целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
38.			Сочетательные свойства сложения и умножения. Исследовательская работа «Свойства арифметических	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-	Умение устанавливать какими учебными

			действий»	арифметические задачи разных видов.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	символических средств.	задачами ученика может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
--	--	--	-----------	-------------------------------------	--	------------------------	---

План и масштаб

39.			План и масштаб ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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 использованием географической карты.	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 оценивает процесс и результат деятельности.	Владение коммуникативными умениями: целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
-----	--	--	--	--	---	---	--

Многогранник

40.			Геометрические пространственные формы в	Распознавать, называть и различать пространственные	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её	Понимает и принимает учебную задачу, ищет	Способность преодолевать
-----	--	--	---	---	---	---	--------------------------

			окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание).	моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Рассматривать многогранник как пространственную фигуру.	и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
41.			Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.	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 ее завершения.
Распределительные свойства умножения							
42.			Распределительные свойства умножения. ЭОР	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

			«Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».				обоснование.
43.			Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. Проверочная работа «Свойства арифметических действий».	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, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.

Умножение на 1000, 10 000, ...

44.			Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, ...	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	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Владение коммуникативными умениями, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и
-----	--	--	--	---	---	---	---

				на трёхзначное число.	шесть арифметических действий.	и условиями её выполнения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	учащимися класса при работе в парах
45.			Умножение на 1000, 10000, 100000. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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.

Прямоугольный параллелепипед. Куб

46.			Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Изображение пространственных фигур на	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер).	Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это прямоугольный параллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямоугольного параллелепипеда. Воспроизводить	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в	Способность к самоорганизации.
-----	--	--	---	---	---	---	--------------------------------

			чертежах.	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	способы построения отрезка с помощью линейки.	соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	
47.			Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Проект «Геометрические тела».	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
48.			Контрольная работа «Умножение на 1000, 10000, 100000».	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	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.	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	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

						исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.	
--	--	--	--	--	--	---	--

Тонна. Центнер

49.			Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Называть единицы массы. Сравнивать 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. Установлен ие причинно-следственных связей.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
50.			Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.	Называть единицы массы. Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Знать соотношения между единицами массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Умение устанавливать какими учебными задачами учен может самостоятельно успешно справиться.

Задачи на движение в противоположных направлениях

51.			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	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.
52.			Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.	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 вариантов решения задачи. Сравнить величины,	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 противоположных направлениях.	Работает в информационной среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливает причинно-следственные связи.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

				выраженные в разных единицах.			
53.			Задачи на движение в противоположных направлениях. Проверочная работа «Единицы массы».	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; 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.

Пирамида

54.			РНО Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). 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.
-----	--	--	--	---	---	---	---

55.			Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Контрольный арифметический диктант.	Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр).	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.
-----	--	--	--	---	---	---	--

Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)

56.			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	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. Сравнивать 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.
57.			Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их	Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. Анализировать характер движения,	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Актуализирует	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей

			решение.	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	представленного в тексте арифметической задачи.	свои знания для проведения простейших математических доказательств.	успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
58.			Задачи на разные виды движения двух тел.	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.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
59.			Задачи на разные виды движения двух тел. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	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.	Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
60.			Итоговая контрольная работа за 2 четверть	Записывать цифрами и сравнивать многозначные	Контролировать свою деятельность: проверять	Планирует, контролирует и	Владение коммуникатив

			«Решение геометрических задач и задач на движение».	числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) 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; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	ыми умениями целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
--	--	--	---	---	--	--	---

Умножение многозначного числа на однозначное

61.			РНО Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	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	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
-----	--	--	---	---	---	--	---

				изученными способами.			
62.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	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, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.
63.			Диагностическая работа № 2				
64.			РНО Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности с помощью микрокалькулятора).	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты разными способами; сравнивает и обобщает информацию.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
III четверть							
65.			Умножение многозначного числа на однозначное.	Вычислять произведение чисел, используя письменные	Использовать алгоритм письменного умножения на	Использует знаково-символические	Способность преодолевать

			Самостоятельная работа.	алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	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.	трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
--	--	--	-------------------------	--	--	--	--

Умножение многозначного числа на двузначное число

66.			Умножение многозначного числа на двузначное. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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 учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
-----	--	--	--	---	---	--	--

						информацию.	
67.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
68.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	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.
69.			Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Высказывать собственные суждения

			достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.	и давать им обоснование.
70.			Умножение многозначного числа на двузначное. Проверочная работа «Сравнение именованных чисел. Решение задач».	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.

Умножение многозначного числа на трехзначное

71.			РНО Умножение многозначного числа на трехзначное. ЭОР	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в	Владение коммуникативными умениями с целью реализации
-----	--	--	---	---	--	--	---

			«Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	информационной среде.	возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.
72.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	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 трехзначное 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.
73.			Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	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. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.

				изученными способами.	на вопрос задачи.		
74.			Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное 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.
75.			Умножение многозначного числа на трехзначное. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение задач.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего 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.
76.			Контрольная работа «Умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное»	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами,	Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с	Готовность использовать получаемую математическую

			число».	однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	используя изученные приемы.	использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности.	подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих повседневной жизни.
--	--	--	---------	--	-----------------------------	--	---

Конус

77.			РНО Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях. Характеризовать конус (название, вершина, основание).	Понимать конус как пространственную фигуру, его отличие от пирамиды. Находить и показывать 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.
78.			Практическая работа.Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру,	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед,	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу

			развёртку, проверка правильности выбора.	изображённую на чертеже.	куб, пирамида, конус, цилиндр).	действует в условиях успеха/ неуспеха.	до ее завершения.
--	--	--	---	--------------------------	---------------------------------	---	----------------------

Задачи на движение в одном направлении

79.			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	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 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. 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.	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию.	Владение коммуникатив- ными умениями
80.			Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.	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.
81.			Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа.	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел,	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи,	Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. Комментирует свои действия. Моделирует	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее

				описывать словами отличие одного вида движения от другого.	выбирать и объяснять выбор действий.	содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	завершения.
82.			Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.	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.	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.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Комментирует свои действия. Распределяет работу в группе.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.

Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...»

83.			Истинные и ложные высказывания. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказывания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его	Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре.	Умение устанавливать какими учебными задачами ученик может самостоятельно
-----	--	--	---	---	--	--	---

				делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	истинности.		успешно справиться.
84.			Высказывания со словами «неверно, что...»	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.
85.			Истинные и ложные высказывания. Проект «Высказывания».	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.	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, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

Составные высказывания

86.			Составные высказывания. Контрольный арифметический диктант. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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.
87.			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.	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 полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

88.			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.	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.
89.			Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.	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 слов-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
90.			Контрольная работа «Высказывания».	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности	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:	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

				составного высказывания.		проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.	
--	--	--	--	--------------------------	--	---	--

Задачи на перебор вариантов

91.			РНО Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.	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.
92.			Решение логических задач перебором возможных вариантов.	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.
93.			Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов.	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной	Владение коммуникативными умениями с целью реализации

			Самостоятельная работа.	возможные варианты решения логической задачи.	действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	среде.	возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
--	--	--	-------------------------	---	---	--------	---

Деление суммы на число

94.			Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	Формулировать свойства арифметических действий и применять 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.	Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении 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.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими.	Заинтересованность в расширении углублении получаемых математических знаний.
95.			Деление суммы на число. Решение задач.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру	Владеет основными методами познания окружающего мира	Заинтересованность в расширении углублении

			ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	вычислениях.	составного числового выражения.	(сравнение).	получаемых математических знаний.
--	--	--	--	--------------	---------------------------------	--------------	---

Деление на 1000, 10 000...

96.			Деление на 1000, 10000,... ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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, 1 0000, ... Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ 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 ее завершения.
97.			Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических

				изученными способами.	несколькими нулями. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.	знаний.
98.			Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	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.
99.			Проверочная работа «Деление многозначного числа на однозначное число. Деление на 10, 100, 1 000».	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 приёмы 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 ее завершения.

Карта

100.			Масштабы географических карт. Решение задач. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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 использованием географической карты.	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 оценивает процесс и результат деятельности.	Владение коммуникативными умениями: целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.
101.			Итоговая контрольная работа за 3 четверть «Задачи на разные виды движения двух тел. Действия с именованными числами».	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 (в том числе задачи на совместное движение двух тел). Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.	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.
102.			РНО Обобщение: запись свойств арифметических действий с	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать	Контролирует свою деятельность: обнаруживает и	Заинтересованность в расширении и

			использованием букв.	вычислениях.	алгоритм решения составной арифметической задачи.	устраняет ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.	углублении получаемых математических знаний.
--	--	--	----------------------	--------------	---	---	--

IV четверть

Цилиндр

103.			Повт. Нумерация. Многозначные числа. Цилиндр. Сопоставление фигур и развёрток. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус. Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости. Выполнять развёртку цилиндра. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
------	--	--	---	---	---	---	--

Деление на однозначное число

104.			Повт. Действия с многозначными числами. Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Владение коммуникативными умениями: целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.
105.			Повт. Приемы умножения многозначных чисел. Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

Деление на двузначное число

106.			Повт. Приемы деления многозначных чисел. Деление на двузначное число. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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.	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.	Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах
107.			Повт. Задачи на движение. Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число	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.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
108.			Повт. Действия с именованными числами.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение	Планирует, контролирует и оценивает учебные	Способность преодолевать трудности,

			Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	решать задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	доводить начатую работу до ее завершения.
109.			Контрольная работа «Деление многозначного числа на двузначное число».	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 какими учебными задачами можно успешно справиться самостоятельно

Деление на трехзначное число

110.			РНО Деление на трехзначное число. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Постановка и формулирование проблемы,	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
------	--	--	--	--	---	---	---

				деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.	самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	
111.			Повт. Порядок выполнения действий. Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	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.	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.
112.			Повт. Решение геометрических задач. Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема.	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 приемы. 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 получаемых математических знаний.

113.			Повт. Приемы деления многозначных чисел. Способы проверки правильности результатов вычислений.	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 правильность выполнения вычислений изученными способами.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
114.			Повт. Графики. Диаграммы. Способы проверки правильности результатов вычислений.	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	Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя). Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.

				правильность вычислений изученными способами.	многозначными числами, используя изученные приемы.		
115.			Контрольная работа «Деление многозначного числа на трёхзначное число».	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы 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 (в том числе задачи, 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 ее завершения.

Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки

116.			РНО Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить	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	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества
------	--	--	--	---	--	---	---

				алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	построения отрезка с помощью линейки.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе парах.
117.			Повт. Свойства арифметических действий Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей.	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.
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$							
118.			Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву.	Различать числовое и буквенное равенства. Применять правила нахождения неизвестных	Актуализировать свои знания для проведения простейших	Владение коммуникативными умениями

			равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	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.	компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).	целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах
119.			Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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.
120.			Повт. Высказывания. Примеры арифметических	Различать числовое равенство и равенство,	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между	Адекватно оценивает результаты своей	Высказывать собственные

			задач, содержащих в условии буквенные данные.	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.	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.	деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.	суждения и давать им обоснование.
121.			Диагностическая работа № 3				

Угол и его обозначение

122.			Угол и его обозначение. Виды углов. Проект «В гостях у царицы Геометрии».	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, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах
123.			Повт.Решение	Различать и называть виды углов, виды треугольников.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы.	Выполняет учебные действия в разных	Способность к самоорганизации

			геометрических задач. Сравнение углов наложением. Тестовая работа «Виды углов». ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения.	Различать виды углов и виды треугольников. Сравнить величины, выраженные в разных единицах. Классифицировать углы: острый, прямой, тупой.	формах (практические работы, работа с моделями и др.). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	ности. Владение коммуникативными умениями
--	--	--	---	---	---	---	---

Виды треугольников

124.			Повт. Решение уравнений. Виды треугольников в зависимости от видов их углов, от длин сторон.	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.
------	--	--	---	--	--	---	---

Точное и приближенное значения величины

125.			Точное и приближенное значение величины. Запись	Различать понятия «точное» и «приблизжённое» значение	Иметь представление о точности измерений. Понятие оточности	Понимает причины успешной/	Высказывать собственные
------	--	--	---	---	---	----------------------------	-------------------------

			приближённых значений величин с использованием знака $\approx$ ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).	величины. Читать записи, содержащие знак. 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.	измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака (пример: $AB \sim 4$ см). Оценивать точность измерений.	неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	суждения и давать им обоснование.
--	--	--	---	--	---	---	-----------------------------------

Построение отрезка, равного данному

126.			Повт. Задачи на движение. Построение отрезка, равного данному. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
------	--	--	--	--	---	--	---

						коммуникации.	
127.			Повт. Задачи на движение. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	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.	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 достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.

Итоговое повторение.

128.			Проверочная работа «Решение уравнений».	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.	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, целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при
------	--	--	---	--	--	---	---

							групповой работе.
129.			Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. ЭОР «Математика. 4 кл.»: «Вентана-Граф».	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.
130.			Годовая итоговая контрольная работа «Действия с многозначными числами. Задачи на движение».	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 (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении).	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.

131.			РНО Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. 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.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Иметь представление о точности измерений. Читать значения величин. Сравнивать 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.
132.			Решение сложных логических задач.	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.

5 Требования к уровню подготовки обучающихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностными результатами обучающихся являются:

- 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;
- 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).

Метапредметными результатами обучения являются:

- 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 и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины 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.

Предметными результатами обучающихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение 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;
- овладение 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.

К концу 1-го класса обучающийся научится:

называть:

- пространственное расположение предмета;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее (меньшее) данного (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (круг, квадрат, треугольник, точка, отрезок, пятиугольник, куб, шар);

воспроизводить по памяти:

- результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел;
- результаты табличных случаев вычитания в пределах 20;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- шар и круг, куб и квадрат;

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида: $3+2=5$, $6-4=2$, $5\cdot 2=10$, $9:3=3$;

сравнивать:

- предметы по различным признакам, в целях выявления сходства и отличие;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа;
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в 1-ом классе обучающийся может научиться:

сравнивать:

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей, — представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);
- упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);

- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

- строить окружность с помощью циркуля;

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе обучающийся может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;

- определения прямоугольника и квадрата;

- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

- центр и радиус окружности;

- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;

- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком,
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в 3 действия;

К концу обучения в 3 классе обучающийся может научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения;

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовые и буквенные выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

- проводить прямую через одну и через две точки;

- строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

называть:

— любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

— классы и разряды многозначного числа;

— единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

— 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 единицах;

различать:

— цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

— любое многозначное число;

— значения величин;

— информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

— устные приемы сложения, вычитания, умножения, 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 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:
- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести 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 4 классе обучающийся 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 на 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 миллиардов;

- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

6. Информационно-методическое обеспечение программы.

1. Программы по учебным предметам. Начальная школа (ФГОС. Стандарты второго поколения)-М.: Просвещение, 2012 г.
 - Математика: программа: 1-4 классы/ В.Н.Рудницкая.– 2-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2012.-128с.

2.Учебно-методический комплект.

- *Рудницкая В.Н.* Математика:1- 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2012.
- *Рудницкая В. Н.* Математика: 1-4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая. – М.: Вентана-Граф, 20012.
- *Рудницкая В. Н.,Юдачёва Т.В.* Математика: 1-4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений /*Рудницкая В. Н.,Юдачёва Т.В.*– М.: Вентана-Граф, 2016.
- *Кочурова В. Е.* Дружим с математикой: 1-4 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Е. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2016.
- *Рудницкая В. Н.* Математика: 1-4 класс: тетрадь для контрольных работ для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Н.Рудницкая, Т.В.Юдачёва– М.: Вентана-Граф, 2016

3.Электронные образовательные ресурсы.

- *Рудницкая В.Н.* Математика.1-4 класс. Электронный образовательный ресурс.
- Видеоуроки на флеш-носителе проекта «Инфоурок».- Смоленск, 2016.
- УМК «Кирилл и Мефодий»

