

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
муниципального образовательного город Краснодар  
средняя общеобразовательная школа № 24  
имени Тимофеева Федора Ивановича



УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от «31» августа 2020 года протокол №1  
Председатель педсовета  
подпись руководителя ОУ Кукушкина И.Н.  
Ф.И.О.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По	математике
Уровень образования (класс)	Начальное общее образование 1-4 классы
Количество часов	540
Учитель	Сорокина Марина Владимировна

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, ООП НОО МБОУ СОШ № 24 и на основе: авторской программы «Математика» Г.В. Дорофеева, Т.М. Миракова. – М.: Просвещение, 2011

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н. Мираковой «Математика. 1-4 класс». УМК «Перспектива».

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребенок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УДД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УДД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Основными **целями** курса математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

формирование у учащихся основ умения учиться;  
развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;  
создание для каждого ребёнка возможности достижения  
высокого уровня математической подготовки. Соответственно  
**задачами** данного курса являются:

- 1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- 2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- 4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- 5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- 6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
- 7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ**

### **Личностные результаты**

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

### **Предметные результаты**

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

### **III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ  
ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

		<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>	
№	Разделы, темы	Количество часов			
1	<b>Сравнение и счет предметов.</b>	12			
1.1	Множества	9			
2	<b>Числа от 1 до 10. Число 0.</b>				
2.1	Нумерация	25			
2.2	Сложение и вычитание.	15			
2.3	Сложение и вычитание. (продолжение)	40			
3	<b>Числа от 11 до 20. Число 0.</b>				
3.1	Сложение и вычитание		14		
3.2	Умножение и деление		22		
3.3	Умножение и деление (продолжение)		4		
3.4	Деление		21		
4	<b>Числа от 11 до 20.</b>				
4.1	Нумерация.	5			
4.2	Сложение и вычитание.	26			
5	<b>Числа от 0 до 100.</b>				
5.1	Нумерация.		3		
5.2	Нумерация (продолжение)		18	5	
5.3	Сложение и вычитание		22	31	
5.4	Сложение и вычитание (продолжение)		16		
5.5	Умножение и деление		16	28	
5.6	Умножение и деление (повторение)			24	
6	<b>Числа от 100 до 1000.</b>				<b>51</b>
6.1	Нумерация.			7	16+15
6.2	Сложение и вычитание.			19	
6.3	Умножение и деление. Устные приемы вычислений.			8	
6.4	Умножение и деление. Письменные приемы вычислений.			14	
6.5	Приемы рациональных вычислений.				20
7	<b>Числа, которые больше 1000.</b>				
7.1	Нумерация.				13
7.2	Сложение и вычитание.				
7.3	Умножение и деление.				28
7.4	Умножение и деление (продолжение)				32
<b>ИТОГО</b>	<b>540</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>

**1****класс**

№	Разделы	Количество часов
1	<b>Сравнение и счет предметов.</b>	12
2	Множества	9
3	<b>Числа от 1 до 10. Число 0.</b>	
3.1.	Нумерация	25
3.2	Сложение и вычитание.	18
3.3	Сложение и вычитание. (продолжение)	40
4	<b>Числа от 11 до 20.</b>	
4.1	Нумерация.	2
4.2	Сложение и вычитание.	26
ИТОГО		132

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 1 класс, 132 часа

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Сравнение и счёт предметов (12 ч)</b>	
<b>Какая бывает форма.</b>	<b>Выделять</b> в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. <b>Называть</b> признаки различия, сходства предметов. <b>Исследовать</b> предметы окружающей обстановки и <b>сопоставлять</b> их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная
<b>Разговор о величине.</b>	<b>Сравнивать</b> предметы по форме, размерам и другим признакам. <b>Распознавать</b> фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. <b>Описывать</b> признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий
<b>Расположение предметов.</b>	<b>Наблюдать, анализировать и описывать</b> расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади
<b>Количественный счёт предметов.</b>	<b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество отдельных предметов. <b>Оценивать</b> количество предметов и <b>проверять</b> сделанные оценки подсчетом. <b>Вести</b> счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10
<b>Порядковый счёт предметов.</b>	<b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте. <b>Вести</b> порядковый счёт предметов. <b>Устанавливать и называть</b> порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...
<b>Чем похожи? Чем различаются?</b>	<b>Находить</b> признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. <b>Находить</b> закономерности в ряду предметов или фигур. <b>Группировать</b> объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу
<b>Расположение предметов по размеру.</b>	<b>Упорядочивать</b> объекты. <b>Устанавливать</b> порядок расположения предметов по величине. <b>Моделировать</b> отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем
<b>Столько же. Больше. Меньше.</b>	<b>Сравнивать</b> две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. <b>Делать</b> вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше)
<b>Что сначала? Что потом?</b>	<b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). <b>Читать и описывать</b> маршруты движения, используя слова: вверх — вниз, вправо — влево
<b>На сколько больше? На сколько меньше? Урок повторения и самоконтроля.</b>	<b>Сравнивать</b> две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете. <b>Делать</b> вывод, в каких группах предметов поровну

	(столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько
<b>Множество (9 ч)</b>	
<b>Множество. Элемент множества. Части множества. Равные множества.</b>	<b>Называть</b> элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. <b>Группировать</b> элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. <b>Задавать</b> множество наглядно или перечислением его элементов. <b>Устанавливать</b> равные множества
<b>Точки и линии. Внутри. Вне. Между.</b>	<b>Распознавать</b> точки и линии на чертеже. <b>Называть</b> обозначение точки. <b>Располагать</b> точки на прямой и плоскости в указанном порядке. <b>Описывать</b> порядок расположения точек используя слова: внутри, вне, между. <b>Моделировать</b> на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между.
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15 ч)</b>	
<b>Число и цифра 1.</b>	<b>Писать</b> цифру 1. <b>Соотносить</b> цифру и число 1
<b>Число и цифра 2.</b>	<b>Писать</b> цифру 2. <b>Соотносить</b> цифру и число 2
<b>Прямая и её обозначение.</b>	<b>Различать</b> и <b>называть</b> прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками
<b>Рассказы по рисункам.</b>	<b>Составлять</b> рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)
<b>Знаки + (плюс), — (минус), = (равно).</b>	<b>Составлять</b> рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось». <b>Читать, записывать</b> и <b>составлять</b> числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно)
<b>Отрезок и его обозначени е.</b>	<b>Различать, изображать</b> и <b>называть</b> отрезок на чертеже. <b>Сравнивать</b> отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки
<b>Число и цифра 3.</b>	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Писать</b> цифры от 1 до 3. <b>Соотносить</b> цифру и число 3. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
<b>Треугольник.</b>	<b>Различать, изображать</b> и <b>называть</b> треугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> различные виды треугольников из 3 палочек или полосок
<b>Число и цифра 4.</b>	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 4. <b>Соотносить</b> цифру и число 4.

Четырёхугольн ик. Прямоугольник .	<b>Различать, изображать и называть</b> четырёхугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. <b>Классифицировать (объединять в группы)</b> геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию
Сравнение чисел.	<b>Сравнивать</b> числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков $>$ (больше), $<$ (меньше)
Число и цифра 5.	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 5. <b>Соотносить</b> цифру и число 5. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
Число и цифра 6.	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 6. <b>Соотносить</b> цифру и число 6. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
Замкнутые и незамкнутые линии.	<b>Распознавать</b> на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, <b>изображать</b> их от руки и с помощью чертёжных инструментов. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 10 ч)</b>	
Сложение. Вычитание.	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). <b>Составлять</b> числовые выражения на нахождение суммы (разности). <b>Вычислять</b> сумму (разность) чисел в пределах 10. <b>Читать</b> числовые выражения различными способами
Число и цифра 7.	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 7. <b>Соотносить</b> цифру и число 7. <b>Сравнивать</b> любые два числа в пределах 7 и <b>записывать</b> результат сравнения, используя знаки сравнения $>$ , $<$ , $=$
Длина отрезка.	<b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки
Число и цифра 0.	<b>Называть и записывать</b> число 0. <b>Образовывать</b> число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. <b>Сравнивать</b> любые два числа в

	пределах от 0 до 7. <b>Использовать</b> свойства нуля в вычислениях
<b>Числа 8, 9 и 10.</b>	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Писать</b> цифры от 0 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число.
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (18 ч)</b>	
<b>Числовой отрезок.</b>	<b>Моделировать</b> действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; <b>составлять</b> по рисункам схемы
	арифметических действий сложения и вычитания, <b>записывать</b> по ним числовые равенства
<b>Прибавить и вычесть</b> <b>Решение примеров</b>	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1
<b>Примеры в несколько действий.</b>	<b>Моделировать</b> вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. <b>Контролировать</b> ход и результат вычислений
<b>Прибавить и вычесть</b>	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания числа 2 с помощью числового отрезка.
<b>Решение примеров</b> $\square + 2$ <b>и</b> $\square - 2$ .	<b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»
<b>Задача.</b>	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действия сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом
<b>Прибавить и вычесть 3</b> <b>Решение примеров</b> $\square + 3$ <b>и</b> $\square - 3$ .	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка.
<b>Сантиметр.</b>	<b>Измерять</b> отрезки и выражать их длину в сантиметрах. <b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах). <b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> свою работу
<b>Прибавить и вычесть 4.</b>	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание. <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка.
<b>Решение примеров</b> $Q + 4$ <b>и</b> $Q - 4$ .	<b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»
<b>Столько же.</b> <b>Столько же и ещё</b> <b>....</b> <b>Столько же, но без ...</b> <b>Задачи на</b> <b>увеличение</b> <b>(уменьшение) числа</b> <b>на несколько единиц.</b>	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи

<i>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 40 ч)</i>	
<b>Прибавить и вычесть 5. Решение примеров</b> □ + 5 и □ - 5.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: □± 1, □± 2, □± 3, □± 4, □± 5. <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения (вычитания), <b>выбирать</b> наиболее удобный.
<b>Задачи на разностное сравнение.</b>	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на разностное сравнение. <b>Составлять</b> задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи
<b>Масса.</b>	<b>Описывать</b> события с использованием единицы массы — килограмма. <b>Сравнивать</b> предметы по массе. <b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы
<b>Сложение и вычитание отрезков.</b>	<b>Моделировать</b> различные ситуации взаимного расположения отрезков. <b>Составлять</b> равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу
<b>Слагаемые. Сумма.</b>	<b>Использовать</b> математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей
<b>Переместительное свойство сложения.</b>	<b>Сравнивать</b> суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. <b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида □+ 5
<b>Решение задач.</b>	<b>Анализировать</b> условие задачи, <b>подбирать</b> к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания). <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи
<b>Прибавление 6, 7, 8 и 9. Решение примеров</b>	<b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида: Q + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. <b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения.
<b>Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.</b>	<b>Использовать</b> математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей
<b>Задачи с несколькими вопросами.</b>	<b>Анализировать</b> условие задачи, <b>подбирать</b> к нему разные вопросы
<b>Задачи в 2 действия.</b>	<b>Моделировать</b> условие задачи в 2 действия. <b>Анализировать</b> условие задачи в 2 действия, <b>составлять</b> план ее решения. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи
<b>Литр.</b>	<b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности
<b>Нахождение неизвестного слагаемого.</b>	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного слагаемого. <b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычисления

<p><b>Вычитание 6, 7, 8 и 9.</b>  <b>Решение примеров</b>  <math>\square - 6, \square - 7, \square - 8, \square - 9.</math>  <b>Таблица сложения.</b></p>	<p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>\square - 6, \square - 7, \square - 8, \square - 9</math>, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9.  <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> наиболее удобный.  <b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10</p>
<p><i><b>Числа от 11 до 20.</b></i>  <i><b>Нумерация (2 ч)</b></i></p>	
<p><b>Образование чисел</b></p>	<p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на</p>

<p><b>второго десятка..</b>  <b>Двузначные числа от 10 до 20.</b>  <b>Сложение и вычитание.</b></p>	<p>порядок следования чисел второго десятка при счете. <b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи</p>
<p><b>Дециметр.</b></p>	<p><b>Выполнять</b> измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах.  <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм).</p>
<p><i><b>Сложение и вычитание (26 ч)</b></i></p>	
<p><b>Сложение и вычитание без перехода через десяток.</b></p>	<p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  <b>Прогнозировать</b> результат вычисления. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20.</p>
<p><b>Сложение с переходом через десяток.</b></p>	<p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20</p>
<p><b>Таблица сложения до 20.</b></p>	<p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20</p>
<p><b>Вычитание с переходом через десяток.</b></p>	<p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  <b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p>
<p><b>Вычитание двузначных чисел.</b></p>	<p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки.  <b>Применять</b> знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> наиболее удобный. <b>Выполнять</b> вычитание двузначных чисел в пределах 20</p>
<p><b>Уроки повторения и самоконтроля.</b></p>	<p><b>Прогнозировать</b> результат вычисления. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.  <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.  <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах.  <b>Распределять</b> обязанности при работе в группе, <b>договариваться</b> между собой и <b>находить</b> общее решение</p>

2 класс

№	Разделы	Количество часов
1.	<b>Числа от 1 до 20. Число 0.</b>	
1.1	Сложение и вычитание	14
1.2	Умножение и деление	22
1.3	Умножение и деление (продолжение)	4
1.4	Деление	21
2	<b>Числа от 0 до 100.</b>	
2.1.	Нумерация.	3
2.2.	Нумерация (продолжение)	18
2.3.	Сложение и вычитание	22
2.4.	Сложение и вычитание (продолжение)	16
2.5.	Умножение и деление	16
	Итого	136

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<i>Сложение и вычитание (3 ч)</i>	
<b>Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20.</b>	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 20. <b>Решать</b> задачи в 2 действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия.
<i>Числа от 1 до 20. Число 0. (11 ч)</i>	
<b>Направления и лучи.</b>	<b>Различать, изображать</b> лучи на чертеже. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. <b>Составлять</b> из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу.
<b>Числовой луч.</b>	<b>Моделировать</b> поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> действия сложения и вычитания с помощью числового луча. <b>Решать</b> цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы
<b>Обозначение луча.</b>	<b>Распознавать</b> на чертеже лучи и углы, <b>обозначать</b> их буквами и <b>называть</b> эти фигуры. <b>Конструировать</b> углы перегибанием листа бумаги.
<b>Угол. Обозначение угла.</b>	<b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера
<b>Сумма одинаковых слагаемых.</b>	<b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. <b>Выполнять</b> действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. <b>Находить</b> закономерности расположения чисел в ряду, <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы
<i>Умножение и деление (22ч)</i>	
<b>Умножение..</b>	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие умножения. <b>Составлять</b> числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. <b>Вычислять</b> произведение двух чисел в пределах 10.

Умножение числа 2.	<b>Выполнять</b> умножение вида $2 \cdot n$ . <b>Моделировать</b> способы умножения числа 2 с помощью числового луча. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2.
Ломаная линия. Обозначение ломаной.	<b>Распознавать</b> на чертеже ломаные линии, <b>изображать</b> и <b>обозначать</b> их.
Многоугольник.	<b>Различать, называть</b> и <b>изображать</b> многоугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.
Умножение числа 3.	Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot a$ и $3 \cdot a$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3.
Куб.	<b>Изготавливать</b> модели куба с помощью готовых развёрток, <b>располагать</b> эти модели в соответствии с описанием, <b>составлять</b> из кубиков разнообразные фигуры. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы кубической формы.
Умножение числа 4.	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 4 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot a$ , $3 \cdot n$ , $4 \cdot \square$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».
Множители. Произведение.	<b>Использовать</b> математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.
Умножение числа 5.	<b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot D$ , $3 \cdot \square$ , $4 \cdot \text{пи}5 \cdot \text{ов}$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5.
Умножение числа 6.	<b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot \square$ , $3 \cdot a$ , $4 \cdot \gg a$ и $5 \cdot \gg a$ и $6^{\#} a$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.
Умножение чисел 0 и 1.	<b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. <b>Использовать</b> правила умножения 0 и 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления.
Умножение чисел 7, 8,9 и 10.	<b>Выполнять</b> вычисления вида $7 \cdot \square$ , $8 \cdot o$ , $9 \cdot \gg o$ и $10 \cdot \gg a$ в пределах 20. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи.
Таблица умножения в пределах 20.	<b>Выполнять</b> умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. <b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму.
<i>Деление (21ч)</i>	
Задачи на деление.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задач.
Деление.	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие деления. <b>Составлять</b> числовые выражения с использованием знака действия деления. <b>Решать</b> примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.

Деление на 2.	<b>Моделировать</b> способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2.
Пирамида.(1ч)	<b>Конструировать</b> модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».
Деление на 3.	<b>Моделировать</b> способы деления на 3 с помощью числового луча; предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на 2. <b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму.
Делимое. Делитель. Частное.	<b>Использовать</b> математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записей действия деления.
Деление на 4.	<b>Модернизировать</b> способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4.
Деление на 5.	<b>Моделировать</b> способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление на 2, 3, 4 и 5.
Порядок выполнения действий.	<b>Устанавливать</b> порядок выполнения действий, <b>вычислять</b> значения выражений. <b>Конструировать</b> каркасную модель куба, <b>работать</b> по готовому плану (алгоритму). <b>Составлять</b> план изготовления каркасной модели четырехугольной пирамиды.
Деление на 6.	<b>Выполнять</b> деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление на 2, 3, 4, 5 и 6.
Деление на 7, 8, 9 и	<b>Выполнять</b> деление с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на
10.	числа от 2 до 10. <b>Составлять</b> план построения каркасной модели четырехугольной пирамиды.
<b>Числа от 0 до 100. Нумерация. (3ч)</b>	
Счёт десятками. Круглые числа.	<b>Образовывать</b> круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). <b>Сравнивать</b> круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
<b>Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение; 18ч)</b>	
Образование чисел, которые больше 20.	<b>Образовывать</b> числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
Старинные меры длины.	<b>Измерять</b> длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др.
Метр.	<b>Выполнять</b> измерение длин предметов в метрах. <b>Сравнивать</b> величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (5м = 50дм) и

	наоборот ( $10\text{см} = 1\text{дм}$ ).
<b>Знакомство с диаграммами.</b>	<b>Понимать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы. <b>Находить и использовать</b> нужную информацию, пользуясь данными диаграммы
<b>Умножение круглых чисел.</b>	<b>Моделировать</b> случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. <b>Выполнять</b> умножение круглых чисел в пределах 100.
<b>Деление круглых чисел.</b>	<b>Моделировать</b> случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> деление круглых чисел в пределах 100.
<b>Сложение и вычитание (22ч)</b>	
<b>Сложение и вычитание без перехода через десяток.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. <b>Составлять</b> числовые выражения в 2-3 действия без скобок, <b>находить</b> значения этих выражений, <b>сравнивать</b> числовые выражения и их значения. <b>Работать</b> в паре при проведении логической игры «Третий лишний».
<b>Сложение с переходом через десяток.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
<b>Скобки.</b>	<b>Использовать</b> при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. <b>Планировать</b> ход вычислений.
<b>Устные и письменные приёмы вычисления вида 35 — 15, 30 -4.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
<b>Числовые выражения.</b>	<b>Читать</b> числовые выражения со скобками и без скобок, находить их
<b>Устные и письменные приёмы вычислений вида 60 — 17, 38 +14.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
<b>Сложение и вычитание (продолжение; 16ч)</b>	
<b>Длина ломаной.</b>	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. <b>Выполнять</b> измерение длины ломаной линии. <b>Сравнивать</b> длины ломаных линий, изображённых на чертеже.
<b>Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
<b>Взаимно-обратные задачи.</b>	<b>Составлять</b> задачи, обратные данной, <b>сравнивать</b> взаимно-обратные задачи и их решения. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие выбранное для решения задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом
<b>Рисуем диаграммы.</b>	<b>Работать</b> с информацией: <b>находить</b> данные, <b>представлять</b> их в виде диаграммы, <b>обобщать</b> и <b>интерпретировать</b> эту информацию. <b>Строить</b> диаграмму по данным текста, таблицы

<b>Прямой угол.</b>	<b>Изготавливать</b> модель прямого угла перегибанием листа бумаги. <b>Находить</b> прямые углы на чертеже помощью чертёжного
<b>Прямоугольник. Квадрат.</b>	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной, формы. <b>Характеризовать</b> свойства прямоугольника, квадрата.
<b>Периметр многоугольника.</b>	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения <b>находить</b> периметр многоугольника. <b>Сравнивать</b> многоугольники по значению их периметров, <b>вычислять</b> периметр прямоугольника. <b>Решать</b> задачи в 2—3 действия.
<b>Умножение и деление (16ч)</b>	
<b>Переместительное свойство умножения.</b>	<b>Сравнивать</b> произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. <b>Применять</b> переместительное свойство умножения для случаев вида « $a \cdot 8$ ».
<b>Умножение чисел на 0 и на 1.</b>	<b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. <b>Использовать</b> правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления
<b>Час. Минута.</b>	<b>Сравнивать</b> промежутки времени, выраженные в часах и минутах. <b>Использовать</b> различные инструменты и
	технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.
<b>Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.</b>	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. <b>Составлять</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).
<b>Уроки повторения и самоконтроля.</b>	<b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы. <b>Контролировать: обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.

### 3 класс

№	Разделы	Количество часов
1	<b>Числа от 0 до 100(повторение)</b>	5
1.1.	Сложение и вычитание	31
1.2.	Умножение и деление	28
1.3.	Умножение и деление.(повторение)	24
2.	<b>Числа от 100 до 1000.</b>	
2.1.	Нумерация.	7
2.2.	Сложение и вычитание.	19
2.3.	Умножение и деление. Устные приемы вычислений.	8
2.4.	Умножение и деление. Письменные приемы вычислений.	14
	Итого	136

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<i>Числа от 0 до 100 (5 часов)</i>	
<b>Повторение.</b>	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. <b>Составлять</b> числовые выражения в 2-3 действия со скобками и без скобок, <b>находить</b> значения этих выражений. <b>Распознавать</b> на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат.
<i>Сложение и вычитание (31ч)</i>	
<b>Сумма нескольких слагаемых.</b>	<b>Сравнивать</b> различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, <b>выбирать</b>
<b>Цена. Количество. Стоимость.</b>	<b>Анализировать и разрешать</b> житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. <b>Сравнивать</b> цены товаров. <b>Находить</b> стоимость тов ара раз ными способами. <b>Находить</b> на чертеже видимые и невидимые элементы куба. <b>Располагать</b> модель куба в пространстве согласно заданному чертежу или описанию
<b>Проверка сложения</b>	<b>Использовать</b> различные способы проверки правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых).
<b>Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.</b>	Чертить отрезки заданной длины, графически <b>решать</b> задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз
<b>Обозначение геометрических фигур</b>	<b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами латинского алфавита, <b>называть</b> по точкам обозначения фигур. <b>Копировать (преобразовывать)</b> изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы.
<b>Вычитание числа из суммы.</b>	<b>Сравнивать</b> различные способы вычитания числа из суммы, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей.
<b>Проверка вычитания..</b>	<b>Использовать</b> различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого)
<b>Вычитание суммы из числа.</b>	<b>Сравнивать</b> различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей.
<b>Приём округления при сложении.</b>	<b>Использовать</b> приёмы округления при сложении для рационализации вычислений
<b>Приём округления при вычитании.</b>	<b>Использовать</b> приёмы округления при сложении для рационализации вычислений
<b>Равные фигуры</b>	<b>Находить</b> равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге
<b>Задачи в три действия.</b>	<b>Моделировать и решать</b> задачи в 3 действия. <b>Составлять и объяснять</b> план решения задачи, <b>обосновывать</b> каждое выбранное действие. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом,
<i>Числа от 0 до 100 Умножение и деление (52 ч)</i>	

<b>Чётные и нечётные числа.</b>	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, рисунков. <b>Распознавать</b> чётные и нечётные числа и <b>называть</b> их в ряду натуральных чисел от 1 до 20.
<b>Умножение числа 3. Деление на 3.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3.
<b>Умножение суммы на число.</b>	<b>Сравнивать</b> различные способы умножения суммы на число, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений.
<b>Умножение числа 4. Деление на 4.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на
<b>Проверка умножения</b>	<b>Использовать</b> различные способы проверки правильности вычисления результата действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей)
<b>Умножение двузначного числа на однозначное.</b>	<b>Находить</b> произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев
<b>Задачи на приведение к единице.</b>	<b>Моделировать и решать</b> задачи на приведение к единице. <b>Составлять и объяснять</b> план решения задачи в 2-3 действия, обосновывать каждое выбранное действие. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)
<b>Умножение числа 5. Деление на 5.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5.
<b>Умножение числа 6. Деление на 6.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6.
<b>Проверка деления.</b>	<b>Использовать</b> различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное).
<b>Задачи на кратное сравнение.</b>	<b>Моделировать и решать</b> задачи на кратное сравнение. <b>Выбирать</b> наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. <b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.
<b>Числа от 0 до 100. Умножение и деление ( продолжение)</b>	
<b>Умножение числа 7. Деление на 7.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> пример на деление с использованием таблиц умножения и деления на 7.
<b>Умножение числа 8. Деление на 8.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. <b>Решать</b>

	с использованием таблиц умножения и деления на 8. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей.
<b>Прямоугольный параллелепипед.</b>	<b>Конструировать</b> модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке. <b>Находить</b> на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы. <b>Располагать</b> модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию.
<b>Площади фигур.</b>	<b>Сравнивать</b> фигуры по площади, <b>находить</b> равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей.
<b>Умножение числа 9. Деление на 9.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на
<b>Таблица умножения в пределах 100</b>	<b>Выполнять</b> умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100.
<b>Деление суммы на число.</b>	<b>Сравнивать</b> различные способы деления суммы на число, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений.
<b>Вычисления вида 48 : 2.</b>	<b>Выполнять</b> вычисления вида $48 : 2$ . <b>Прогнозировать</b> результат вычисления.
<b>Вычисления вида 57 : 3.</b>	<b>Выполнять</b> вычисления вида $57 : 3$ . <b>Контролировать</b> результат вычисления.
<b>Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.</b>	<b>Использовать</b> метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное
<b>Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч)</b>	
<b>Счёт сотнями</b>	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать сотнями. <b>Выполнять</b> счёт сотнями.
<b>Названия круглых сотен.</b>	<b>Называть</b> круглые сотни при счёте, знать их последовательность
<b>Образование чисел от 100 до 1000</b>	<b>Образовывать</b> числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте
<b>Трёхзначные числа.</b>	<b>Читать и записывать</b> трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
<b>Задачи на сравнение</b>	<b>Моделировать и решать</b> задачи на сравнение. <b>Выбирать</b> наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвёртой пропорциональной величины.
<b>Сложение и вычитание Числа от 100 до 1000. Нумерация. Письменные приемы вычислений (7ч)</b>	
<b>Устные приёмы сложения и вычитания.</b>	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания чисел в пределах $+ 40, 370 - 200, 430 + 250, 370 - 140$ и т. д..
<b>Единицы площади.</b>	<b>Измерять</b> площадь фигуры в квадратных сантиметрах, <b>квдратных</b> <b>Сравнивать</b> площади фигур, выраженные в разных единицах. <b>Заменять</b>
<b>Площадь прямоугольника.</b>	<b>Анализировать</b> и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. <b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади. <b>Находить</b>

	площадь ступенчатой фигуры разными способами.
<b>Сложение и вычитание (продолжение; 9ч)</b>	
<b>Деление с остатком.</b>	<b>Моделировать</b> и решать задачи на деление с остатком. <b>Выполнять</b> деление с остатком с числами в пределах 100. <b>Контролировать</b> правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом
<b>Километр.</b>	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения <b>измерять</b> расстояния в километрах. <b>Решать</b> задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. <b>Выражать</b> километры в метрах и обратно.
<b>Письменные приёмы сложения и вычитания.</b>	<b>Моделировать</b> письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. <b>Выполнять</b> письменные
<b>Урок повторения и самоконтроля</b>	<b>Контролировать</b> правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления.
<b>Умножение и деление. Устные приёмы вычислений (8 ч)</b>	
<b>Умножение круглых сотен.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. <b>Выполнять</b> умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000.
<b>Деление круглых сотен.</b>	<b>Выполнять</b> умножение и деление круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. <b>Выполнять</b> задания по образцу, заданному алгоритму действий.
<b>Грамм. Единицы массы.</b>	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения <b>измерять</b> массу объектов в граммах. <b>Решать</b> задачи, в которых масса выражена в граммах. <b>Выполнять</b> краткую запись задачи разными способами.
<b>Умножение и деление Письменные приёмы вычислений (14 ч.)</b>	
<b>Умножение на однозначное число.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. <b>Выполнять</b> умножение на однозначное число, используя знания
<b>Деление на однозначное число.</b>	<b>Моделировать</b> способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. <b>Выполнять</b> умножение и деление на однозначное

4 класс

№	Разделы	Количество часов
1	<b>Числа от 100 до 1000.</b>	16
1.2	Приемы рациональных вычислений.	35
2.	<b>Числа, которые больше 1000.</b>	
2.1.	Нумерация.	13
2.2.	Сложение и вычитание.	12
2.3.	Умножение и деление.	28
2.4.	Умножение и деление.(продолжение)	32
	Итого	136

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 4 класс, 132 часа

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<i>Числа от 100 до 1000 (16ч)</i>	
<b>Повторение материала за курс 3 класса</b>	<b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. <b>Использовать</b> знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. <b>Решать</b> задачи в 2—3 действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. <b>Сравнивать</b> площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. <b>Работать</b> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. <b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур .
<b>Числовые выражения.</b>	<b>Читать, записывать и сравнивать</b> числовые выражения. <b>Устанавливать</b> порядок выполнения действий в числовых выражениях, <b>находить</b> их значения. <b>Записывать</b> решение текстовой задачи числовым выражением
<b>Диагональ многоугольника.</b>	<b>Проводить</b> диагонали многоугольника, <b>характеризовать</b> свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства её элементов, <b>высказывать суждения и обосновывать</b> .
<i>Приёмы рациональных вычислений (20 ч)</i>	
<b>Группировка слагаемых. Округление слагаемых.</b>	<b>Использовать</b> свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>находить</b> наиболее удобный. <b>Планировать</b> решение задачи. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера
<b>Умножение чисел на 10 и на 100.</b>	<b>Выполнять</b> умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. <b>Выполнять</b> задания по образцу, заданному алгоритму действий

Умножение числа на произведение.	Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений. <b>Составлять</b> и <b>решать</b> задачи, обратные данной
Окружность и круг.	Распознавать на чертеже окружность и круг, <b>называть</b> и <b>показывать</b> их элементы (центр, радиус, диаметр), <b>характеризовать</b> свойства этих фигур
Среднее арифметическое.	<b>Находить</b> среднее арифметическое нескольких слагаемых. <b>Копировать (преобразовывать)</b> изображение фигуры на клетчатой бумаге
Умножение двузначного числа на круглые десятки.	<b>Выполнять</b> умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз и с помощью измерений. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства её элементов, <b>высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> или <b>опровергать</b> их
Скорость. Время. Расстояние.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Составлять</b> и <b>решать</b> задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.
Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).	<b>Выполнять</b> письменно умножение двузначного числа на двузначное. <b>Работать</b> в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы
<i>Числа от 100 до 1000 (15 ч)</i>	
Виды треугольников.	<b>Классифицировать</b> треугольники на равнобедренные и разносторонние, <b>различать</b> равносторонние треугольники. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы
Деление круглых чисел на 10 и на 100.	<b>Выполнять</b> деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. <b>Решать</b> задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. <b>Заменять</b> крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот.
Деление числа на произведение.	<b>Сравнивать</b> различные способы деления числа на произведение, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений
Цилиндр.	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. <b>Конструировать</b> модель цилиндра по его развёртке, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства цилиндра. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы
Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.

Деление круглых чисел на круглые десятки.	<b>Выполнять</b> устно деление на круглые десятки в пределах 1000. <b>Использовать</b> при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение
Деление на двузначное число (письменные вычисления).	<b>Выполнять</b> в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. <b>Выполнять</b> проверку действия деления разными способами. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.
<i>Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 ч)</i>	
Тысяча. Счёт тысячами.	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать тысячами. <b>Выполнять</b> счёт тысячами, как прямой, так и обратный. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа.
Десяток тысяч. Счёт	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. <b>Выполнять</b> счёт десятками тысяч,
десятками тысяч. Миллион.	как прямой, так и обратный. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа в пределах миллиона.
Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч.	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. <b>Выполнять</b> счёт сотнями тысяч, как прямой, так и обратный. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа в пределах миллиона.
Виды углов.	<b>Классифицировать</b> углы на острые, прямые и тупые. <b>Использовать</b> чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы
Разряды и классы чисел.	<b>Называть</b> разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000. <b>Сравнивать</b> многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых.
Конус.	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы конической формы. <b>Конструировать</b> модель конуса по его развёртке, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства конуса

Миллиметр.	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими
Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом
<i><b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)</b></i>	
Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	<b>Выполнять</b> приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел
Центнер и тонна.	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. <b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими и наоборот. <b>Рассказывать</b> о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы
Доли и дроби.	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить доли предмета. <b>Называть</b> и <b>обозначать</b> дробью доли предмета, разделённого на равные части
Секунда.	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения измерять время в секундах. <b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими
Сложение и вычитание величин	<b>Выполнять</b> приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. <b>Выполнять</b> проверку действия деления разными способами. <b>Контролировать: обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера
<i><b>Умножение и деление (28 ч)</b></i>	
Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	<b>Выполнять</b> письменно умножение многозначного числа на однозначное число. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.
Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	<b>Выполнять</b> умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. <b>Выполнять</b> деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000
Нахождение дроби от числа.	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить дробь от числа. <b>Решать</b> задачи на нахождение дроби от числа. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)

Таблица единиц длины.	<p>Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины.</p> <p><b>Составлять</b> задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы</p>
Задачи на встречное движение.	<p><b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение.</p> <p>Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи</p>
Таблица единиц массы.	<p>Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.</p> <p><b>Планировать</b> решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами</p>
Задачи на движение в противоположных направлениях.	<p><b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях.</p> <p><b>Составлять</b> задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения. <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи</p>
Умножение на двузначное число.	<p><b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный</p>
Задачи на движение в одном направлении.	<p><b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. <b>Составлять</b> задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, <b>решать</b> эти задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим вопросом, числовым данным</p>
Время. Единицы времени.	<p><b>Анализировать</b> ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.</p> <p>Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени. <b>Понимать</b> и <b>анализировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы, <b>формулировать</b> выводы. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера</p>
<p><i>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 ч)</i></p>	
Умножение величины на число.	<p><b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>
Таблица единиц времени.	<p>Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> более удобный</p>
Деление многозначного числа на однозначное число.	<p><b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число.</p> <p><b>Использовать</b> различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий</p>

Шар.	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара
Нахождение числа по его дроби.	Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Задачи на движение по реке.	Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Исследовать модель шара и характеризовать его свойства
Деление многозначного числа на двузначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число
Деление величины на число. Деление величины на величину.	Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный
Ар и гектар.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах.
	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на между единицами площади
Таблица единиц площади.	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади
Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трёхзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях
Деление многозначного числа на трёхзначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Деление многозначного числа с остатком.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора
Приём округления делителя.	Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами
Особые случаи умножения и деления многозначных	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план

<b>чисел.</b>	решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)
---------------	--