

Краснодарский край Туапсинский район с. Шепси
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 20 с.им. И.С.Любимого с. Шепси
муниципального образования Туапсинский район

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
протокол №1
от 31 августа 2021 года
Председатель педсовета
Ашикарьян Л.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Степень обучения (класс) начальное общее , 1-4 класс

Количество часов 533

Учитель Емцева Светлана Анатольевна

Программа разработана в соответствии и на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования

Примерных программ по учебным предметам. Начальная школа.

Рабочих программ. Предметная линия учебников «Математика» 1-4 классы. М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2019.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебнопознавательных и практических задач.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать в виде текстов, таблиц, диаграмм результаты счёта объектов и измерения величин, готовить свои выступления и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осущест-

влять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов

и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$, а также вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, например, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Изменение результатов действий при изменении одного из компонентов. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения *больше на* (*в*)..., *меньше на* (*в*)... . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) из-

мерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (*верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый* и др.).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

В рабочей программе произведено уменьшение количества часов (с 540 часов до 533 часа) в соответствии с учебным планом школы, а также в связи с требованиями СанПиН 2.4.2.2821-10 и на основании письма ДОН № 07-903 от 04.09.2004 г. «Об особенностях организации обучения первоклассников».

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 533 ч: в 1 классе — 125 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Прохождение учебной программы осуществляется за счет уплотнения учебного материала. Изменение количества часов представлено в таблице ниже.

Таблица сокращения часов в 1 классе

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Рабочая программа
	Подготовка к изучению чисел. пространственные и временные представления	8	7
	Числа от 1 до 10. Число 0.		
	Нумерация	28	26
	Сложение и вычитание	56	52
	Числа от 1 до 20		
	Нумерация	12	12
	Сложение и вычитание (продолжение)	21	21
	Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий)	6	3
	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»		3
	Проверка знаний	1	1
	Итого	132ч	125ч

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Количество часов			
			Рабочая программа по классам			
			1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1 класс						
1	Подготовка к изучению чисел. пространственные и времен- ные представления	8	7			
	Числа от 1 до 10. Число 0.					
2	Нумерация	28	26			
2.1	Цифры и числа 1 – 5	14	14			
2.2	Числа и цифры 6 – 9. Число 0. Число 10.	14	12			
3	Сложение и вычитание	28	24			
3.1	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$	11	11			
3.2	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$	17	13			
4.	Сложение и вычитание (про- должение)	28	28			
4.1	Повторение пройденного (вы- числения вида $\square \pm 1, 2, 3$; реше- ние текстовых задач) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$	8	8			
4.2	Переместительное свойство сложения	9	9			
4.3	Вычитание	5	5			
4.4	Таблица сложения	2	2			
4.5	Единица массы	1	1			
4.6	Единица вместимости	1	1			
4.7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	2			
	Числа от 1 до 20					
5	Нумерация	12	12			
6	Сложение и вычитание (про- должение)	21	21			
6.1	Табличное сложение	11	11			
6.2	Табличное вычитание	10	10			
7	Практика работы с компью- тером (использование компь- ютерных технологий)	6	3			
8	Итоговое повторение «Что уз- нали, чему научились в 1 классе»		3			
9	Проверка знаний	1	1			
		132ч	125ч			
2 класс						
	Числа от 1 до 100					
1	Нумерация	16		16		
1.1	Повторение: числа от 1 до 20	2		2		
1.2	Нумерация	14		14		

2	Сложение и вычитание	71		71		
2.1	Сложение и вычитание	20		20		
2.2	Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100	15		15		
2.3	Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	3		3		
2.4	Уравнение	3		3		
2.5	Проверка сложения и вычитания	4		4		
2.6	Закрепление. Решение задач	3		3		
2.7	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	12		12		
2.8	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	11		11		
3	Умножение и деление	17		17		
3.1	Умножение	10		10		
3.2	Деление	7		7		
4	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	21		21		
4.1	Умножение и деление	6		6		
4.2	Табличное умножение и деление	15		15		
5	Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий)	10		2		
6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»			8		
7	Проверка знаний	1		1		
		136ч		136ч		

3 класс

	Числа от 1 до 100					
1	Сложение и вычитание (продолжение)	8			8	
2	Табличное умножение и деление (продолжение)	28			28	
2.1	Повторение	5			5	
2.2	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2			2	
2.3	Зависимости между пропорциональными величинами	12			12	
2.4	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.	9			9	
3	Табличное умножение и деление (продолжение)	28			28	
3.1	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	19			19	
3.2	Доли	9			9	
4	Внетабличное умножение и деление	28			28	

4.1	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	6			6	
4.2	Приёмы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$, $87:29$	11			11	
4.3	Деление с остатком	11			11	
	Числа от 1 до 1000.					
5	Нумерация.	12			12	
6	Сложение и вычитание	11			11	
7	Умножение и деление	15			15	
7.1	Приемы устных вычислений	5			5	
7.2	Прием письменного умножения и деления на однозначное число	10			10	
8	Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий)	5			1	
9	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»				4	
10	Проверка знаний	1			1	
		136ч			136ч	
4 класс						
	Числа от 1 до 1000					
1	Повторение	12				12
	Числа, которые больше 1000					
2	Нумерация	10				10
3	Величины	14				14
4	Числа, которые больше 1000					
	Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	11				11
5	Умножение и деление	77				77
5.1	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	17				17
5.2	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4				4
5.3	Умножение и деление	10				10
5.4	Деление	13				13
5.5	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	13				13
5.6	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	20				20
6	Материал для расширения и углубления знаний	2				2
7	Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий)	8				2
8	Итоговое повторение					6
9	Контроль и учет знаний	2				2

		136ч				136ч
	Итого		125ч	136ч	136ч	136ч
		540ч	533			

Практическая часть программы

Практическая часть	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Итого за курс
Контрольные работы	3	4	4	5	16
Проверочные работы	3	4	4	3	14
Проекты	2	2	2	2	8

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Ниже представлено примерное тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов
М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой

1класс (130 ч)

Темы, входящие в содержательный раздел ПООП НОО**	Тематическое планирование курса	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (7 ч)			
Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между</i> и пр.). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометри-	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i> (4 ч). Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (<i>выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за</i>). Направления движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>). Временные представления (<i>раньше, позже, сначала, потом</i>) (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение объектов поразным признакам; определение	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i>. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, ещё позднее</i>). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	1, 2, 4, 7

ческих фигур и др. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч).		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0			
Нумерация (26 ч)			
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, запись плана поиска информации.	Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц. Длина. Отношения <i>длиннее, короче, одинаково-</i>	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в ряду чисел при счёте. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	2, 3, 4, 7

Геометрические величины и их измерение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом) объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы	<i>вые по длине (1 ч).</i> Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3 ч). Знаки «>», «<», «=». Понятия <i>равенство, неравенство (2 ч).</i> Числа и цифры 6–9. Число 0. Число 10 (14 ч) Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8 ч). Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»¹. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1 ч). Понятия <i>увеличить на...</i>, <i>уменьшить на...</i> (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и познавательного характера: определение закономерностей построения таблиц;	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые	
---	---	---	--

длины (мм, см, дм, м, км). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение простейших высказываний с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то...</i>. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч).	примеры»	
--	---	-----------------	--

ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10

Сложение и вычитание (24 ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ (11 ч) Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Прибавление и вычитание по 1, по 2 (6 ч). Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида ± 1, ± 2. Прибавлять и вычитать по 2. Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	2,3,4,6, 7
--	--	---	------------

Задачи, содержащие отношения <i>больше(меньше) на ... , больше (меньше) в ...</i> . Представление тек- ста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	одному и тому жерисунку, по схематическому рисунку, по решению (2 ч). Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколькоединиц (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задачв изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «Чтоузнали. Чему научились» (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач; имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если ..., то...</i> . Сложение и вычитаниевида ± 3 (13 ч) Приёмы вычислений (5 ч). Сравнение длин отрезков (1 ч). Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1 ч). *Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду² «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задачв изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «Чтоузнали. Чему научились» (4 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях Контролировать и оценивать своюработу	
--	--	--	--

	свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (2 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач) (3 ч) Сложение и вычитание вида ± 4 (5 ч) Приёмы вычислений для случаев вида ± 4 (4 ч). Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч). Переместительное свойство сложения (9 ч) Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, + 9$ (4 ч). Решение текстовых задач (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связи <i>все; если..., то...</i> Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Связь между суммой и слагаемыми (3 ч). Вычитание (5 ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч).	Выполнять вычисления вида $\square + 4, \square - 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применять знание состава чисел 6, 7, 8, 9,	1, 4, 6, 7

Измерение величин: сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час)	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч). Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2 ч). Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч). Единица вместимости: литр (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	10 и знания о связи суммы и слагаемых Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат	
ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Нумерация (12 ч)			
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч). Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч). Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (2 ч). Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч). *Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни. «Странички для любознательных» — задания	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять задания творческого и поискового ха-	1, 2, 4, 6, 7

	творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч)	рактора, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
Четвертая четверть (28 Ч) ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.	Табличное сложение (11 ч) Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ($8 + 6 = 8 + 2 + 4$). Рассмотрение случаев $\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч). «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Табличное вычитание (10 ч) Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (9 ч). Решение текстовых задач включается в каждый урок. «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении число-	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20 Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1,2,3,4,5,7

безопасных приемов труда и работы на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.			
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (3 ч). Проверка знаний (1 ч) 2класс (136 ч)			
ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (16 ч)			
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. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)-	Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ (7 ч). Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3 ч). Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине,	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оцени-	1,2,3,4,5,6,7

	которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	вать их и делать выводы	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (20 ч)			
Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник	Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч). *Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохлома, роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм). Сумма и разность отрезков (1 ч). Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин (1 ч). Длина ломаной. Периметр многоугольника (3 ч).	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.	2,3,4,6,7

(треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения словесного выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений. Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч). Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками <i>если..., то...; не; все</i>; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на <i>вычислительной машине</i>, изображённой в виде графа и выполняющей действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Резерв (2 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч).	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения в привычных вычислениях Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения в привычных вычислениях Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу	
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			

Сложение и вычитание (28 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление.	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15 ч) Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$ (10 ч). Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч). *Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на вычислительной машине, выполняющей действия сложение и вычитание. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$ (3 ч) Уравнение (3 ч) Проверка сложения и вычитания (4 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2 ч).	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначно-го чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку вычислений. Использовать	1,2,3,4,6,7
Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Связь между сложением, вы-		

читанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч). Закрепление. Решение задач (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (2 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч)	различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
---	---	---	--

ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Сложение и вычитание (23 ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12 ч) Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания (4 ч). Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1 ч). Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6 ч). Решение задач (1 ч). Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч) Решение текстовых задач (3 ч). *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изго-	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	2,4,5,6,7
---	---	--	-----------

Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	товление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $37 + 53$, $87 + 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$ (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать изделие по плану. Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление (17 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметиче-	Умножение (10 ч) Конкретный смысл действия <i>умножение</i>.	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	1,3,4,6,7

ского действия, знаки действия. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...; то...; верно/неверно</i>,	Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8 ч). Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> (1 ч). Периметр прямоугольника (1 ч). Деление (7 ч) Конкретный смысл действия <i>деление</i>. Названия компонентов и результата действия <i>деления</i> (3 ч). Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если..., то...; каждый</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему	Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
---	---	---	--

что...; каждый; все; некоторые), истинность утверждений	научились» (1 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем другу другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Контроль и учёт знаний (1 ч)	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ	
ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 Ч)			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)			
Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Умножение и деление (6 ч) Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3 ч). Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Табличное умножение и деление (15 ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (6 ч).	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числом 2. Выполнять умножение и деление с числом 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в	3,4,6,7

Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...; то; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5 ч). «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если...; то...; каждый, все</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на <i>вычислительной машине</i>; логические задачи. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий) Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма. Пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приемы поиска информации по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приемов труда и работы на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Вывод текста на принтер	Поиск информации в Интернете (2ч) Способы поиска информации. Правила набора текста. Поиск в Интернете информации об УМК «Перспектива» Понятия : компьютер, Интернет, набор текста. <i>Практическая работа «Ищем информацию в Интернете»</i>	Отбирать, обобщать и использовать на практике информацию о компьютере и способах поиска ее в Интернете. Осваивать правила безопасного использования компьютера, правила набора текста (предложений). Исследовать возможности Интернета для поиска информации. Формулировать запрос для поиска информации в Интернете по разным основаниям (по слову, ключевой фразе). Находить информацию в Интернете с помощью взрослого. Использовать свои знания для поиска в Интернете сведений об издательстве «Просвещение», УМК «Перспектива» и материалов для презентаций своих изделий.	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (8 ч). Проверка знаний (1 ч)			
3 класс (136 ч)			

ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)			
Числа от 1 до 100			
Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление	Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч). Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (4 ч). Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера	1,2,3,4,7
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)			
Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа (4 ч). Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1 ч). Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.	2,3,4,6

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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных	Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч). Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8 ч). Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч). *Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на <i>вычислительной машине</i>; задачи комбинаторного характера.	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Выполнять прикидку ответа до решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
---	--	--	--

таблицы.	Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч). Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Наши проекты: «Математические сказки».	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы	
Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации			
Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч).			
Контроль и учёт знаний (1 ч)			
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч).	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знание таблицы умножения при выпол-	2,3,4,5,7

умножения. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ($\text{см}^2, \text{дм}^2, \text{м}^2$). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для	Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...</i>; <i>если...</i>, <i>то...</i> . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a > 0$ (4 ч). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч). Доли (9 ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч). Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч). Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч).	нении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Выполнять задания творческого и поискового характера. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Описывать явления и события с использованием единиц времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
---	--	--	--

выполнения построений. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Построение простейших высказываний с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если..., то не...; деление геометрических фигур на части</i>. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 Ч)			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Внетабличное умножение и деление (28 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч). Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$ (11 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч). Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением (2 ч).	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правил деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Вычислять значения выражений с двумя пере-	1,2,3,4,5,6,7

калькуляторе). Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d > 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Деление с остатком (11 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7 ч). Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч). *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если не..., то не...</i>. Наши проекты: «Задачи-расчёты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч).	менными при заданных значениях входящих в них букв. Наблюдать, как изменяется результат при изменении одного из компонентов. Выполнять задания творческого и поискового характера. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: <i>если не..., то; если не..., то не...; выполнять</i> преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои	
---	--	---	--

	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	действия и управлять ими	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12 ч)			
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. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных вели-	Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	2,4,6,7

чин.Сравнение и упорядочение значений величин	<i>свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000			
Сложение и вычитание (11 ч)			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч) Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.) (4 ч). Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч). Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.	2,3,4,6

	Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i> . Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i>	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
Умножение и деление (15 ч)			
Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе)	Приёмы устных вычислений (5 ч) Приёмы устного умножения и деления (3 ч). <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2 ч). Приём письменного умножения и деления на однозначное число (10 ч) Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч). Приём письменного деления на однозначное число (2 ч). Проверка деления умножением (2 ч). Знакомство с калькулятором (1 ч). Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1 ч)	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	1,2,5,6
Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий) Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.	Афиша (1ч) Программа Microsoft Office Word. Правила набора текста. Программа Microsoft Word Document.doc. Сохранение документа, формирование и печать. Создание афиши и театральной программки на	Анализировать способы оформления афиши, определять особенности ее оформления. Осваивать правила набора текста. Осваивать работу с программой Microsoft Word. Создавать и сохранять документ в программе Microsoft Word, формировать и печатать документ. выбирать картинки для оформления афиши. На основе	4,5,7

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма. Пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приемы поиска информации по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приемов труда и работы на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер.	компьютере. Понятия: афиша, панель инструментов, текстовый редактор.	заданного алгоритма создавать афишу и программку для кукольного спектакля. проводить презентацию проекта «Кукольный спектакль»	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (4 ч). Проверка знаний (1 ч)			
4 класс (136 ч)			
ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12 ч)			
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. Сложение, вычитание, умножение и деление.	Повторение (12 ч) Нумерация (1 ч) Четыре арифметических действия (9 ч). Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление	Читать и строить столбчатые диаграммы.	1,2,3,4,5,6,7

Чтение столбчатой диаграммы	столбчатых диаграмм (1 ч). Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1 ч). Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i>	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10 ч)			
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 Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Нумерация (10 ч) Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (8 ч). Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать	2,3,4,6,7

ма, плана поиска информации. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...</i>; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)	вать результаты работы. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях	
Величины (14 ч)			
Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядоче-	Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч). Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч). *Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дороги др.). Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (2 ч). Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч). Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч).	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжи-	1,2,3,4,5,6,7

ние од- \нородных величин Решение текстовых задач арифметическим способом	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (1 ч)	тельности и конца со- бытия	
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)			
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание (11 ч)			
Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч) Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч). Решение уравнений (2 ч). Нахождение нескольких долей целого (2 ч). Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч). Сложение и вычитание значений величин (1 ч). Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч). « <i>Странички для любознательных</i> » — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	2,3,4,6,7
Умножение и деление (17 ч)			
Алгоритмы письменного	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)		1,2,4,6,7

сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч). Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4 ч). Решение уравнений (1 ч). Решение текстовых задач на пропорциональное деление (2 ч). Закрепление (4 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 Ч) ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (40 ч)			
Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Сложение, вычитание, умножение и деление.	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры. Умножение и деление (10 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч).	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые	3,4,6,7

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Задачи на одновременное встречное движение (1 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (3 ч). Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>». Деление (13 ч) Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч). Решение задач разных видов (2 ч). Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч). Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч).	приёмы. Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	
---	--	--	--

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8 ч). Решение задач на нахождение не- известных по двум разностям (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)	Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат	
ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)			
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (22 ч)			
Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (13 ч).	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия	1,2,3,4,5,6,7

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус	Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком (3 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч) Материал для расширения и углубления знаний (2 ч) Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса	деление. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Сотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара	
Практика работы с компьютером (использование компьютерных технологий) Пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приемы поиска информации по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приемов труда и работы на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с простыми информационным	Работа с таблицами (1ч) Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word. Понятия: таблица, строка, столбец. <i>Создание таблицы.</i> Создание содержания книги (1ч) ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешественника» как итогового продукта годового	Закреплять знания работы на компьютере. осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, формировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу. Помогать одноклассникам при выполнении работы. Соблюдать правила работы на компьютере. Объяснять значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, процессе создания книги. Использовать в практической деятельности знания	3,4,6,7

объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер. Создание небольшого текста по интересной детям тематике с использованием изображений на экране компьютера	проекта «Издаем книгу». <i>Практическая работа «Содержание»</i>	программы Microsoft Word. Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». Закреплять умения сохранять и распечатывать текст. Анализировать темы учебника и соотносить их с содержанием книги «Дневник путешественника»	
Итоговое повторение (6 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)			

