

1. Планируемые результаты учебного предмета математика 1-4.

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

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

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

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

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

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

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

Числа и величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

– *выполнять действия с величинами;*

– *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

– *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

– *решать задачи в 3—4 действия;*

- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

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

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

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

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

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

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п раздела	Разделы, темы	Количество часов				
		Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
			1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1.	Числа и величины	91	41	9	17	24
2.	Арифметические действия	288	64	76	80	68
3.	Работа с текстовыми задачами	95		31	19	24

			18			
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	28	3	12	7	6
5.	Геометрические величины	23	3	4	6	10
6.	Работа с информацией	18	3	4	7	4
	Количество часов	540	132	136	136	136

2. Содержание учебного предмета «Математика»

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. 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 упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

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), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

2.1. Содержание учебного предмета «Математика» по классам.

1 класс

Счёт предметов (использование количественного и порядкового числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». Пространственные отношения, взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом». Направления движения. Временные представления. Счёт предметов. Сравнения групп предметов. На сколько больше? Сравнения групп предметов. На сколько меньше? Счёт и сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до десяти. Много. Один. Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Число 3. Письмо цифры 3. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Знаки +, -, =. Понятия «прибавить», «вычесть», «получится». Чтение и запись чисел. Число 4. Письмо цифры 4. Геометрические величины и их измерение. Длина. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Чтение и запись чисел. Число 5. Письмо цифры 5. Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия: (кривая, пряма), отрезок. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершина. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения: >, <, =. Равенство. Неравенство. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 5. Числа 6 и 7. Письмо цифры 6. Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. Числа 8 и 9. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10. Числа от 1 до 10. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Проект №1 «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. (сантиметр). Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Числовое выражение. Увеличить. Уменьшить. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до десяти. Число 0. Свойство 0. Числа от 0 до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел от 0 до 10. Название, обозначение, последовательность чисел. Числовое выражение. Увеличить. Уменьшить. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Операции над числами от 0 до 10. Сложение, вычитания. Знаки действий. $\square + 1$, $\square - 1$. Знаки +, -, =. $\square + 1 + 1$. Знаки +, = (плюс и равно). $\square - 1 - 1$. Знаки -, = (минус и равно). Сложение. $\square + 2$. Приёмы вычислений. Вычитание. $\square - 2$. Приёмы вычислений. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей. Работа с текстовыми задачами. Задача. Структура задачи (условие и вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Таблица сложения. $\square + 2$, $\square - 2$. Составление и заучивание таблицы.

Сложение, вычитание. *Присчитывание и отсчитывание по 2*. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». *Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)*. Сложение. $\square + 3$. *Приёмы вычислений*. Вычитание. $\square - 3$. *Приёмы вычислений*. Сложение, вычитание. $\square + 3$, $\square - 3$. *Решение текстовых задач*. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...» Таблица сложения. $\square + 3$, $\square - 3$. *Составление и заучивание таблицы*. *Сложение и соответствующие случаи состава чисел*. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Представление текста задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на...». Сложение и вычитание 2 и 3. $\square +, - 1, 2, 3$. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)*. *Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)*. Сложение. $\square + 4$. *Приёмы вычислений*. Вычитание. $\square - 4$. *Приёмы вычислений*. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Задачи на разностное сравнение чисел*. Задачи, содержащие отношения «меньше на...» Таблица сложения. $\square + 4$, $\square - 4$. *Составление и заучивание таблицы*. Сложение, вычитание. $\square +, - 1, 2, 3, 4$. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме. *Перестановка слагаемых и её применение для случаев* $\square + 5$, $\square + 6$. *Перестановка слагаемых и её применение для случаев* $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Таблица сложения. *Составление таблицы* $\square + 5, 6, 7, 8, 9$. Сложение и вычитание. *Соответствующие случаи состава чисел*. Решение текстовых задач арифметическим способом *Решение задач на разностное сравнение*. Числовое выражение. *Решение выражений*. Связь между сложением, вычитанием. *Связь между суммой и слагаемым*. *Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого*. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. *Уменьшаемое*. *Вычитаемое*. *Разность*. Вычитание. $6 - \square$, $7 - \square$. *Состав чисел 6 и 7*. $8 - \square$, $9 - \square$. *Состав чисел 8 и 9*. Таблица сложения. Соответствующие случаи вычитания. $10 - \square$. Вычитание. $10 - \square$. *Состав числа 10*. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм). Единицы вместимости (литр). *Решение задач, изученных видов*. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до двадцати. *Названия и последовательность*. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. *Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц (десятичный состав)*. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до двадцати. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Сложение, вычитание. *Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации чисел*. Нахождение значения числового выражения. Сложение, вычитание. *Случаи сложения и вычитания в пределах 20*. Таблица сложения. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. *Сравнение чисел от 1 до 20*. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на разностное сравнение чисел*. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. *Равенство*. *Неравенство*. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Решение задач в два действия. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач в два действия. Определение времени по часам. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между единицами измерения однородных величин.. Единицы массы: килограмм. Сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение. □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Вычислительные навыки □ + 2,3,4,5,6,7,8,9. Связь между сложением, вычитанием. Вычислительные навыки сложения и вычитания. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме Сложение с использованием изученных приемов вычислений. Вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через разряд. 11 - □, 12 - □, 13 - □, 14 - □, 15 - □, 16 - □, 17 - □, 18 - □. Вычитание. Вычитание с переходом через разряд. Использование свойств арифметических действий в вычислениях Виды вычитания. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач в два действия. Решение задач в одно действие. Решение задач в два действия. Связь между сложением, вычитанием. Сложение и соответствующие случаи вычитания. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Проект №2: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: от нуля до двадцати. Название, последовательность чисел. Сбор и представление информации, связанной со счётом. Обозначение чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел с помощью вычитания. Счёт предметов. Последовательность чисел. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Связь между сложением, вычитанием Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название компонентов сложения. Название компонентов вычитания. Нахождение значений числовых выражений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач и выражений.

1	Контрольных работ	1
2	Математических диктантов	2

3	Проектов	2
---	----------	---

2 класс

Сложение. *Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.* Вычитание. *Табличное вычитание.* Счёт предметов. *Счет десятками.* Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до ста. *Образование и запись чисел от 20 до 100.* Классы и разряды. *Поместное значение цифр в записи числа. Однозначные и двузначные числа.* Единицы длины: миллиметр, метр. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до ста. *Число 100.* Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: метр. *Таблица единиц длины.* Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$.* Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$).* Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. *Рубль. Копейка.* Соотношения между единицами измерения однородных величин. *Соотношения между рублём и копеейкой.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение составных задач с двузначными числами. Задачи, обратные данной.* Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. *Сумма и разность отрезков.* Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). *Краткая запись задачи. Схематический чертёж (модель) к текстовой задаче.* Единицы времени: (секунда, минута) *Определение времени по часам.* Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. *Длина ломаной.* Использование чертежных инструментов для выполнения построений. *Вычисление длины ломаной.* Числовые выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Геометрические величины и их измерение. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Свойства сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. *Применение переместительного свойства сложения для рационализации вычислений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.* Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Планирование хода решения

задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). *Задачи, обратные данной. Решение задач на нахождение неизвестного компонента.* Сложение, вычитание. *Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.* Сложение. *Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.* Вычитание. *Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.* Сложение. *Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.* Сложение, вычитание. *Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$.* Вычитание. *Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$.* Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи. *Запись решения текстовых задач выражением. Решение текстовых задач. Запись решения выражением.* Сложение. *Приемы вычислений для случаев вида: $26 + 7$, $35 - 7$.* *Приемы вычислений для случаев вида: $36 + 20$; $60 + 18$.* Сложение, вычитание. *Приемы вычислений для случаев вида: $26 + 4$; $30 - 7$; $60 - 24$; $35 - 8$.* Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление плана успешного варианта математической игры. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение текстовых задач выражением. Решение составных задач с помощью выражения.* Числовое выражение. *Буквенные выражения.* Нахождение значения числового выражения. *Вычисление буквенных выражений.* *Подбор буквенных выражений к схемам задач.* Уравнение. *Решение уравнений подбором неизвестного числа.* *Выражения с переменной вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$.* *Выражения с переменной вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$.* Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). *Проверка сложения. Проверка вычитания.* Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач с помощью уравнений.* Сложение, вычитание. *Письменные вычисления.* *Сложение вида $45 + 23$.* *Вычитание вида $57 - 26$.* Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения. *Сложение и вычитание двузначных чисел с помощью вычислений столбиком.* Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. *Виды углов: прямой, острый, тупой.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел.* Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. *Сложение вида $37 + 48$.* *Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$.* Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. *Сумма длин сторон прямоугольника.* Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. *Сложение вида $87 + 13$.* Решение текстовых задач арифметическим способом. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. *Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.* Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. *Вычитание вида $50 - 24$.* Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.

Вычитание вида 52 – 24. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Решение задач на разностное сравнение. Обратные задачи. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Свойства квадрата. Вычисление периметра многоугольника. Периметр прямоугольника и квадрата. Умножение. Конкретный смысл действия умножение. Связь умножения со сложением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Прием умножения с использованием сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Вычисление периметра многоугольника. Периметр прямоугольника. Умножение. Приемы умножения единицы и нуля. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Названия компонентов умножения. Названия компонентов и результата действия умножения. Умножение. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач с использованием переместительного свойства умножения. Деление. Конкретный смысл действия деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Решение текстовых задач на деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название чисел при делении. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между компонентами и результатом действия умножения. Связь между умножением и делением. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Умножение и деление. Приемы умножения и деления на 10. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли продажи: количество товара, его цена и стоимость и др. Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Умножение и деление. Умножение. Умножение числа 2 и на 2. Приемы умножения числа 2. Деление на 2. Таблица деления с числом 2. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие. Проверка деления умножением. Числовое выражение. Решение выражений с использованием знаний таблицы умножения и деления на 2. Умножение. Умножение числа 3. Умножение числа 3 и на 3. Деление. Деление на 3. Умножение и деление. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие. Проверка умножения и деления с числами 2 и 3. Числовое выражение. Решение выражений с использованием знаний таблицы умножения и деления на 3. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). *Решение задач на кратное сравнение. Взаимосвязь между всеми найденными частями задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение составных задач на сложение и вычитание.* Единицы длины. Единицы времени. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение составных задач на умножение и деление.* Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. *Решение уравнений. Неравенства.* Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

1	Контрольных работ	8
2	Математических диктантов	8
3	Проектов	2

3 класс

Сложение, вычитание. *Устные и письменные приёмы сложения. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.*

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. *Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.* Распознавание и изображение геометрических фигур: точка. Использование чертёжных

инструментов для выполнения построений. *Обозначение геометрических фигур буквами.* Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Умножение и деление. Связь умножения и деления. Таблица умножения. *Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.* Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость.

Умножение и деление. *Четные и нечетные числа.* Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. *Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.*

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». *Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.* Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». *Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Текстовые задачи на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.* Решение текстовых задач арифметическим способом. Умножение и деление. *Таблица умножения и деления с числом 4. Таблица умножения и деления с числом 5. Таблица умножения и деления с числом 6. Таблица умножения и деления с числом 7.* Таблица умножения. *Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.* Умножение и деление. *Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.* Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. *Наши проекты: «Математические сказки.* Умножение и деление. *Таблица умножения и деления с числом 8. Таблица умножения и деления с числом 9. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.* Умножение и деление. Сводная таблица умножения. Площадь геометрической фигуры. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр. Единицы площади – квадратный дециметр, квадратный метр. Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Умножение и деление. *Умножение и деление на 1. Умножение на 0. Деление вида $a : a$ при $a \neq 0$. Деление вида $0 : a$ при $a \neq 0$.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Текстовые задачи в три действия.* Планирование хода

решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Доля величины. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Окружность, круг (центр, радиус, диаметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени – год, месяц. Единицы времени – год, месяц, сутки. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Доля величины. Деление геометрических фигур на части. Умножение и деление. Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$. Приёмы умножения для случаев вида $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$. Умножение и деление. Приёмы умножения для случаев вида $3 \cdot 20$. Приёмы деления для случаев вида $60:3$, $80:20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Способы проверки правильности вычислений. Приёмы деления для случаев вида $78:2$. Приёмы деления для случаев вида $69:3$. Приёмы деления для случаев вида $87:29$. Приёмы деления для случаев вида $66:22$. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Выражение с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, $a*v$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач практического и геометрического содержания.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка. Способы проверки правильности вычислений. Приёмы нахождения частного и остатка. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Наши проекты : «Задачи расчеты». Счёт предметов. Чтение

и запись чисел от нуля до тысячи. *Устная и письменная нумерация.* Классы и разряды. Разряды счётных единиц. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. *Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз. Увеличение (уменьшение) числа в 100 раз.* Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.* Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сравнение трехзначных чисел. *Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.* Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм). Единицы массы (килограмм). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Единицы массы (грамм, килограмм). Сложение, вычитание. *Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80).* Умножение, деление. *Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (120x7; 300:6).* Сложение, вычитание, умножение и деление. *Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80; 120x7; 300:6).* Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.

Распознавание и изображение геометрических фигур треугольник. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Умножение и деление. *Приёмы устного умножения. Приёмы устного деления.* Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Приём письменного умножения на однозначное число (234x2). Приём письменного умножения на однозначное число (325x3). Приём письменного умножения на однозначное число (86x4). Приём письменного деления на однозначное число (864:2). Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Приём письменного деления на однозначное число (864:2; 748:2, 856:4). Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Знакомство с калькулятором. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Числовое выражение. Установление порядка выполнения

действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение неизвестного компонента арифметического действий. Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.* Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. *Приём письменного умножения на однозначное число.* Алгоритм письменного деления многозначных чисел. *Приём письменного деления на однозначное число.*

1	Контрольных работ	8
2	Математических диктантов	8
3	Проектов	2

4 класс

Счет предметов. *Нумерация.* Арифметические действия. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. *Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 действия. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 3 действия. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 4 действия.* Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. *Письменные приёмы вычислений.* Числовое выражение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). *Нахождение суммы нескольких слагаемых.* Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. *Приёмы письменного сложения и вычитания.* Чтение столбчатой диаграммы. *Знакомство со столбчатыми диаграммами. Составление столбчатых диаграмм.* Алгоритмы письменного сложения, вычитания

многозначных чисел. *Приёмы письменного сложения и вычитания.* Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. *Письменные приёмы вычислений.* Счёт предметов. *Новая счётная единица – тысяча.* Классы и разряды. Класс единиц и класс тысяч.

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. *Чтение и запись многозначных чисел.* Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числовое выражение. *Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз* Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.* Классы и разряды. *Класс миллионов Класс миллиардов.*

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Класс миллионов. Класс миллиардов.* Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. *Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».*

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины: километр. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). *Таблица единиц длины.* Площадь геометрической фигуры. *Единицы площади: квадратный километр.*

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Единицы площади (см², дм², м², км²). *Таблица единиц площади.* Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. *Определение площади с помощью палетки.* Измерение величин. Единицы массы. Единицы массы: центнер, тонна. Сравнение и упорядочение однородных величин. Геометрические величины и их измерение. Единицы длины и площади. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Единицы массы. Единицы времени. Единицы времени: секунда, век. Единицы времени: секунда, минута, час, век. Соотношения между единицами измерения однородных величин. *Таблица единиц времени.*

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на определение начала, продолжительности события.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.* Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. *Сложение значений величин.* Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. *Сложение и вычитание значений величин.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.* Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Сбор

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

Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Способы проверки правильности вычислений. *Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.* Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. *Умножение чисел, оканчивающихся нулями.* Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. *Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.* Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Способы проверки деления. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. *Решение текстовых задач арифметическим способом.*

Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение текстовых задач в 2-3 действия. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. *Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.* Нахождение значения числового выражения. *Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18×20 . Устные приёмы умножения вида 25×12 . Устные приёмы умножения вида 18×20 ; 25×12 .*

Использование свойств арифметических действий в вычислениях. *Умножения числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18×20 .* Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. *Устные приёмы умножения вида 25×12 . Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.* Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. Задачи на одновременное встречное движение. Нахождение значения числового выражения. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$. Нахождение значения числового выражения. *Устные приёмы деления для случаев вида $5600:800$. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$; $5600:800$.* Деление с остатком на $10, 100, 1000$. Нахождение значения числового выражения. *Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на одновременное встречное движение.* Планирование хода решения задачи. *Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.* Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). *Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.* Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения:

скорость, время, путь. Задачи на одновременное встречное движение. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. *Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.* Умножение суммы на число. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Умножение суммы на число. Нахождение значения числового выражения. *Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму нескольких слагаемых. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.* Использование свойств арифметических действий в вычислениях. *Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.* Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. *Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.* Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. *Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение составных задач на деление на двузначное число.* Планирование хода решения задачи. *Решение составных задач на деление на трёхзначное число.* Планирование хода решения задачи. *Решение составных задач на деление на двузначное и трёхзначное число.* Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение составных задач на деление на двузначное и трёхзначное число.* Способы проверки правильности вычислений. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. *Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.* Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). *Проверка умножения делением.* Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). *Проверка деления умножением.* Способы проверки правильности вычислений *Проверка умножения делением и деления умножением.* Способы проверки правильности вычислений *Проверка умножения делением и деления умножением многозначных чисел.* Геометрические формы в окружающем мире. *Куб, пирамида, Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Распознавание и названия геометрических тел: цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед:*

вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развертка куба, Развертка пирамиды. Развертка цилиндра. Развертка конуса. Развертка параллелепипеда. Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра, конуса, параллелепипеда. Нахождение значения числового выражения. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. Связь между величинами: скорость, время, расстояние. Единицы массы. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Составление по схемам задач на движение в противоположных направлениях. Площадь геометрической фигуры. Решение задач на нахождение площади. Вычисление периметра многоугольника. Решение задач на нахождение периметра и площади. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли продажи : количество товара, его цена и стоимость. Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение текстовых задач в 2 – 4 действия. Нахождение значения числового выражения. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число. Нахождение значения числового выражения. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Нахождение значения числового выражения. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Планирование хода решения задачи. Решение задач на движение в противоположные стороны..

1	Контрольных работ	8
2	Математических диктантов	8
3	Проектов	2

*Темы, которые выделены курсивом записываются в журнал.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов,

отводимых на освоение каждой темы.

1 класс

№ урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Универсальные учебные действия (УУД) , проекты, ИКТ компетенции, межпредметные понятия
1.	Счёт предметов (<i>использование количественного и порядкового числительных</i>).	1	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнить 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.
2.	Счёт предметов. <i>Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же».</i>	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать
3.	Пространственные отношения, взаимное расположение предметов в	1	

	пространстве.		расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
4.	Пространственные отношения, взаимное расположение предметов в пространстве. <i>Временные представления. Отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом».</i>	1	
5.	Пространственные отношения, взаимное расположение предметов в пространстве. <i>Направления движения. Временные представления.</i>	1	
6.	Счёт предметов. <i>Сравнения групп предметов. На сколько больше?</i>	1	
7.	Счёт предметов. <i>Сравнения групп предметов. На сколько меньше?</i>	1	
8.	Счёт предметов. <i>Счёт и сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления.</i>	1	

9.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до десяти. <i>Много. Один. Письмо цифры 1.</i>	1	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. 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. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из</p>
10.	Чтение и запись чисел. <i>Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.</i>	1	
11.	Чтение и запись чисел. <i>Число 3. Письмо цифры 3.</i>	1	
12.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Знаки +, -, =. Понятия «прибавить», «вычесть», «получится».</i>	1	
13.	Чтение и запись чисел. <i>Число 4. Письмо цифры 4.</i>	1	
14.	Геометрические величины и их измерение. <i>Длина. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».</i>	1	

15.	Чтение и запись чисел. <i>Число 5. Письмо цифры 5.</i>	1	двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
16.	Чтение и запись чисел. <i>Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.</i>	1	
17.	Распознавание и изображение геометрических фигур: <i>точка, линия: (кривая, пряма), отрезок.</i>	1	
18.	Распознавание и изображение геометрических фигур. <i>Ломаная линия. Звено ломаной. Вершина.</i>	1	
19.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения: $>$, $<$, $=$	1	
20.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Равенство. Неравенство.</i>	1	
21.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	1	
22.	Чтение и запись чисел. <i>Числа от 1 до 5.</i>	1	

23.	Чтение и запись чисел. <i>Числа 6 и 7.</i> <i>Письмо цифры 6.</i>	1	Отбирать загадки, пословицы и поговорки.
24.	Чтение и запись чисел. <i>Числа 6 и 7.</i> <i>Письмо цифры 7.</i>	1	Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).
25.	Чтение и запись чисел. <i>Числа 8 и 9.</i> <i>Письмо цифры 8.</i>	1	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
26.	Чтение и запись чисел. <i>Числа 8 и 9.</i> <i>Письмо цифры 9.</i>	1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
27.	Чтение и запись чисел. <i>Число 10.</i> <i>Запись числа 10. Числа от 1 до 10.</i>	1	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.
28.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. <i>Проект №1 «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
29.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. (сантиметр). Использование чертежных инструментов для	1	

	выполнения построений.		
30.	Числовое выражение. <i>Увеличить. Уменьшить.</i>	1	
31.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до десяти. <i>Число 0. Свойство 0.</i>	1	
32.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до десяти. <i>Числа от 0 до 10.</i>	1	
33.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Сравнение чисел от 0 до 10.</i>	1	
34.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Название, обозначение, последовательность чисел.</i>	1	
35.	Числовое выражение. <i>Увеличить. Уменьшить.</i>	1	
36.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Операции над</i>	1	

	<i>числами от 0 до 10.</i>		
37.	Сложение, вычитания. Знаки действий. $\square + 1$, $\square - 1$. Знаки +, -, =.	1	
38.	Сложение, вычитание. Знаки действий. $\square + 1 + 1$. Знаки +, = (плюс и равно).	1	
39.	Сложение, вычитание. Знаки действий. $\square - 1 - 1$. Знаки -, = (минус и равно).	1	
40.	Сложение. $\square + 2$. Приёмы вычислений.	1	
41.	Вычитание. $\square - 2$. Приёмы вычислений.	1	
42.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей.	1	
43.	Работа с текстовыми задачами.	1	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

	<i>Задача. Структура задачи (условие и вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</i>		<p>(слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». 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 водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.</p>
44.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.</i>	1	
45.	Таблица сложения. $\square + 2$, $\square - 2$. <i>Составление и заучивание таблицы.</i>	1	
46.	Сложение, вычитание. <i>Присчитывание и отсчитывание по 2.</i>	1	
47.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». <i>Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).</i>	1	
48.	Сложение. $\square + 3$. <i>Приёмы вычислений.</i>	1	
49.	Вычитание. $\square - 3$. <i>Приёмы вычислений.</i>	1	

50.	Сложение, вычитание. $\square + 3, \square - 3$ <i>Решение текстовых задач.</i>	1
51.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	1
52.	Таблица сложения. $\square + 3, \square - 3$. <i>Составление и заучивание таблицы.</i>	1
53.	Таблица сложения. <i>Сложение и соответствующие случаи состава чисел.</i>	1
54.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	1
55.	Представление текста задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на...»	1
56.	Сложение и вычитание <i>2 и 3</i> .	1
57.	Сложение и вычитание $\square +, - 1, 2, 3$.	1
58.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи на</i>	1

	<i>увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).</i>		
59.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).</i>	1	
60.	Сложение. $\square + 4$. <i>Приёмы вычислений.</i>	1	
61.	Вычитание. $\square - 4$. <i>Приёмы вычислений.</i>	1	
62.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи на разностное сравнение чисел.</i>	1	
63.	Задачи, содержащие отношения «меньше на...»	1	
64.	Таблица сложения. $\square + 4$, $\square - 4$. <i>Составление и заучивание таблицы.</i>	1	
65.	Сложение, вычитание. $\square +, - 1,2,3,4$.	1	
66.	Использование свойств	1	

	арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме <i>Перестановка слагаемых и её применение для случаев $\square + 5, \square + 6$.</i>		Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. 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 ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнить разные способы сложения, выбрать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при
67.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме <i>Перестановка слагаемых и её применение для случаев $+ 7, + 8, + 9$.</i>	1	
68.	Таблица сложения. <i>Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.</i>	1	
69.	Сложение и вычитание. <i>Соответствующие случаи состава чисел.</i>	1	
70.	Решение текстовых задач арифметическим способом <i>Решение задач на разностное сравнение.</i>	1	
71.	Числовое выражение. <i>Решение выражений.</i>	1	

72.	Связь между сложением, вычитанием. <i>Связь между суммой и слагаемым.</i>	1	составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.
73.	Связь между сложением, вычитанием. <i>Связь между суммой и слагаемым. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.</i>	1	
74.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.</i>	1	
75.	$6 - \square$, $7 - \square$. <i>Состав чисел 6 и 7.</i>	1	
76.	$8 - \square$, $9 - \square$. <i>Состав чисел 8 и 9.</i>	1	
77.	Таблица сложения. <i>Соответствующие случаи вычитания. $10 - \square$.</i>	1	
78.	Вычитание. $10 - \square$. <i>Состав числа 10.</i>	1	
79.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы	1	

	массы (килограмм).		
80.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы вместимости (литр). <i>Решение задач, изученных видов.</i>	1	
81.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до двадцати. <i>Названия и последовательность.</i>	1	
82.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц (десятичный состав).</i>	1	
83.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до двадцати.	1	
84.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).	1	
85.	Сложение, вычитание. <i>Случаи сложения и вычитания, основанные</i>	1	

	<i>на знаниях нумерации чисел.</i>		
86.	Нахождение значения числового выражения.	1	
87.	Сложение, вычитание. <i>Случаи сложения и вычитания в пределах 20.</i>	1	
88.	Таблица сложения .	1	
89.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Сравнение чисел от 1 до 20.</i>	1	
90.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на разностное сравнение чисел.</i>	1	
91.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Равенство. Неравенство.</i>	1	
92.	Решение текстовых задач арифметическим способом <i>Решение задач в два действия.</i>	1	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
93.	Единица времени: час. <i>Определение времени по часам с точностью до</i>	1	Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их

	<i>часа.</i>		следования при счёте.
94.	Решение текстовых задач арифметическим способом <i>Решение задач в два действия. Определение времени по часам.</i>	1	<p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>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.</p>
95.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между единицами измерения однородных величин..	1	<p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p>
96.	Единицы массы: килограмм.	1	
97.	Сложение. <i>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</i>	1	
98.	Сложение. $\square + 2$, $\square + 3$	1	
99.	Сложение. $\square + 4$	1	
100.	Сложение. $\square + 5$	1	
101.	Сложение. $\square + 6$	1	
102.	Сложение. $\square + 7$	1	

103.	Сложение. $\square + 8, \square + 9$	1
104.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1
105.	Таблица сложения. <i>Вычислительные навыки</i> $\square + 2,3,4,5,6,7,8,9$.	1
106.	Связь между сложением, вычитанием. <i>Вычислительные навыки сложения и вычитания.</i>	1
107.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме <i>Сложение с использованием изученных приемов вычислений.</i>	1
108.	Вычитание. <i>Общие приёмы вычитания с переходом через разряд.</i> Математический диктант № 1.	1
109.	Вычитание.11 - \square	1
110.	Вычитание.12 - \square	1
111.	Вычитание.13 - \square	1

112.	Вычитание.14 - □	1	<p>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</p>
113.	Вычитание.15 - □, 16 - *□	1	
114.	Вычитание.17 - □, 18 - □	1	
115.	Контрольная работа №1 по теме: «Сложение, вычитание».	1	
116.	Вычитание. <i>Вычитание с переходом через разряд.</i>	1	
117.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях <i>Виды вычитания.</i>	1	
118.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач в два действия.</i>	1	
119.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач в одно действие.</i>	1	
120.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач в два действия.</i>	1	

121.	Связь между сложением, вычитанием. <i>Сложение и соответствующие случаи вычитания.</i>	1	<p>пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p> <p>Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной</p>
122.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. <i>Проект №2: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</i>	1	
123.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: от нуля до двадцати. <i>Название, последовательность чисел. Сбор и представление информации, связанной со счётом.</i>	1	
124.	Счёт предметов. <i>Обозначение чисел.</i> Математический диктант № 2.	1	
125.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Сравнение чисел с помощью</i>	1	

	<i>вычитания.</i>		<p>материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать информацию, оформляя её в таблицах.</p>
126.	Счёт предметов. <i>Последовательность чисел.</i>	1	
127.	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы	1	
128.	Связь между сложением, вычитанием <i>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации чисел.</i>	1	
129.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Название компонентов сложения.</i>	1	
130.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Название компонентов вычитания.</i>	1	
131.	Нахождение значений числовых выражений.	1	

132.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач и выражений.</i>	1	
	Всего	132	

2 класс

№ раз дела	№ урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Универсальные учебные действия (УУД) , проекты, ИКТ компетенции, межпредметные понятия
1	1.	Сложение. <i>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</i>	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения.
1	2.	Вычитание. <i>Табличное вычитание.</i>	
2	3.	Счёт предметов. <i>Счет десятками.</i>	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней
2	4.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до ста.	

		<i>Образование и запись чисел от 20 до 100.</i>	<p>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 соотношение между ними. Сравнить стоимость предметов в пределах 100 руб. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
2	5.	Классы и разряды. <i>Поместное значение цифр в записи числа.</i>	
2	6.	Классы и разряды. <i>Однозначные и двузначные числа.</i>	
2	7.	Единицы длины: миллиметр, метр. <i>Математический диктант № 1.</i>	
2	8.	Единицы длины: миллиметр. Соотношения между единицами измерения однородных величин.	
2	9.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от нуля до ста. <i>Число 100.</i>	
5	10.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: метр. <i>Таблица единиц длины.</i>	
2	11.	Контрольная работа №1 по теме: «Единицы длины».	

1	12.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$.</i>	Составлять и решать задачи, обратные данной.
1	13.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)</i>	
1	14.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. <i>Рубль. Копейка.</i>	
1	15.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. <i>Соотношения между рублём и копейкой.</i>	
3	16.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач с двузначными числами.</i>	
3	17.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи,</i>	

		<i>обратные данной.</i>	<p>Моделировать с помощью тематических чертежей зависимости между величинами 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.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр треугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них. Сравнить два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>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.+</p>
5	18.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. <i>Сумма и разность отрезков.</i>	
3	19.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	
3	20.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Краткая запись задачи.</i>	
3	21.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи.</i>	
1	22.	Единицы времени (секунда, минута) <i>Определение времени по часам.</i>	
4	23.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. <i>Длина ломаной.</i>	
4	24.	Использование чертежных	

		инструментов для выполнения построений. <i>Вычисление длины ломаной.</i>	
2	25.	Числовые выражения. <i>Математический диктант № 2.</i>	
2	26.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
2	27.	Контрольная работа № 2 по теме: «Числовые выражения».	
2	28.	Нахождение значения числового выражения.	
5	29.	Геометрические величины и их измерение. Периметр.	
5	30.	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	
2	31.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Свойства сложения.	

2	32.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Применение переместительного свойства сложения для рационализации вычислений.</i>	
2	33.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</i>	
6	34.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	
3	35.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица. <i>Задачи, обратные данной.</i>	
3	36.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица. <i>Решение задач на нахождение неизвестного</i>	

		<i>компонента.</i>	
2	37.	Сложение, вычитание. <i>Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.</i>	
2	38.	Сложение. <i>Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.</i>	
2	39.	Вычитание. <i>Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.</i>	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100.
2	40.	Сложение. <i>Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.</i>	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел).
2	41.	Сложение, вычитание. <i>Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$. Математический диктант № 3.</i>	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
2	42.	Вычитание. <i>Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$.</i>	Записывать решения составных задач с помощью выражения.
2	43.	Контрольная работа № 3 по теме: «Решение задач на нахождение неизвестного компонента».	Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.
3	44.	Решение текстовых задач	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы,

		арифметическим способом	<p>использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приёмы провер-и правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении зна-ний и способов действий.</p>
3	45.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи. <i>Запись решения текстовых задач выражением.</i>	
3	46.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи. <i>Решение текстовых задач. Запись решения выражением.</i>	
2	47.	Сложение. <i>Приемы вычислений для случаев вида: $26 + 7$, $35 - 7$.</i>	
2	48.	Сложение. <i>Приемы вычислений для случаев вида: $36+20$; $60+18$.</i>	
2	49.	Сложение, вычитание. <i>Приемы вычислений для случаев вида: $26+4$; $30-7$; $60-24$; $35-8$.</i>	
6	50.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление плана	

		успешного варианта математической игры.	
3	51.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение текстовых задач выражением.</i>	
3	52.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач с помощью выражения.</i>	
2	53.	Числовое выражение. <i>Буквенные выражения.</i> <i>Математический диктант № 4.</i>	
2	54.	Нахождение значения числового выражения. <i>Вычисление буквенных выражений.</i>	
2	55.	Нахождение значения числового выражения. <i>Подбор буквенных выражений к схемам задач.</i>	
2	56.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Уравнение. Решение</i>	

		<i>уравнений подбором неизвестного числа.</i>	
2	57.	Нахождение значения числового выражения. <i>Выражения с переменной вида: $12+x=12$, $25-x=20$.</i>	
2	58.	Нахождение значения числового выражения. <i>Выражения с переменной вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$</i>	
2	59.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). <i>Проверка сложения.</i>	
2	60.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). <i>Проверка вычитания.</i>	
3	61.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	
3	62.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач с помощью уравнений.</i>	
3	63.	Контрольная работа № 4 по теме: «Решение текстовых	

		задачарифметическим способом»	
2	64.	Сложение, вычитание. <i>Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$.</i>	
2	65.	Сложение, вычитание. <i>Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$.</i>	
2	66.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).	
2	67.	Связь между сложением, вычитанием.	
2	68.	Алгоритмы письменного сложения. <i>Сложение и вычитание двузначных чисел с помощью вычислений столбиком.</i>	
4	69.	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол .	
4	70.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. <i>Виды углов: прямой, острый, тупой.</i>	
3	71.	Решение текстовых задач	

		арифметическим способом. <i>Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел.</i>	
2	72.	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. <i>Сложение вида $37 + 48$. Математический диктант № 5</i>	Применять письменные сложения и вычитания двузначных чисел с помощью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острые углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
2	73.	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. <i>Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$.</i>	
2	74.	Контрольная работа № 5 по теме: «Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел».	
4	75.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник.	
4	76.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. <i>Сумма длин сторон прямоугольника.</i>	Решать простые текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

2	77.	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. <i>Сложение вида $87 + 13$.</i>	<p>Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой 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 по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
3	78.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
2	79.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. <i>Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.</i>	
2	80.	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. <i>Вычитание вида $50 - 24$.</i>	
2	81.	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. <i>Вычитание вида $52 - 24$.</i>	
3	82.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Решение задач на разностное сравнение.</i>	
3	83.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема,	

		таблица). <i>Обратные задачи.</i>	
4	84.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. <i>Свойство противоположных сторон прямоугольника.</i>	
4	85.	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	
4	86.	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат.	
4	87.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. <i>Свойства квадрата.</i>	
4	88.	Вычисление периметра многоугольника. <i>Периметр прямоугольника и квадрата.</i>	
2	89.	Умножение. <i>Конкретный смысл действия умножение.</i>	
2	90.	Умножение. <i>Связь умножения со сложением.</i>	

		<i>Математический диктант № 6</i>	
2	91.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Прием умножения с использованием сложения.</i>	
3	92.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.</i>	
4	93.	Вычисление периметра многоугольника. <i>Периметр прямоугольника.</i>	
2	94.	Умножение. <i>Приемы умножения единицы и нуля.</i>	
2	95.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Названия компонентов умножения.</i>	
2	96.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Названия компонентов и результата действия умножения.</i>	

2	97.	Умножение. <i>Переместительное свойство умножения.</i>	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если это возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. 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 деление с</p>
3	98.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач с использованием переместительного свойства умножения.</i>	
2	99.	Деление. <i>Конкретный смысл действия деление.</i>	
3	100.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи, раскрывающие смысл действия деления.</i>	
3	101.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение текстовых задач на деление.</i>	
2	102.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Название чисел при делении.</i>	
3	103.	Решение текстовых задач	

		арифметическим способом. <i>Решение задач на деление.</i>	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. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
3	104.	Контрольная работа № 6 по теме: «Решение текстовых задач на деление».	
2	105.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. <i>Связь между компонентами и результатом действия умножения.</i>	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
2	106.	Связь между умножением и делением. <i>Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.</i>	Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
2	107.	Умножение и деление. <i>Приемы умножения и деления на 10. Математический диктант № 7</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
1	108.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: количество товара, его цена и стоимость и др. <i>Решение</i>	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера,

		<i>задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</i>	<p>применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
3	109.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.</i>	
6	110.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	
2	111.	Умножение и деление.	
2	112.	Умножение. <i>Умножение числа 2 и на 2.</i>	
2	113.	Умножение. <i>Приемы умножения числа 2.</i>	
2	114.	Деление <i>на 2.</i>	
2	115.	Деление. <i>Таблица деления с числом 2.</i>	
2	116.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). <i>Проверка деления</i>	

		<i>умножением.</i>
2	117.	<i>Числовое выражение. Решение выражений с использованием знаний таблицы умножения и деления на 2.</i>
2	118.	<i>Контрольная работа № 7«Решение выражений с использованием знаний таблицы умножения и деления на 2»</i>
2	119.	<i>Умножение. Умножение числа 3.</i>
2	120.	<i>Умножение. Умножение числа 3 и на 3.</i>
2	121.	<i>Деление. Деление на 3.</i>
2	122.	<i>Умножение и деление. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.</i>
2	123.	<i>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие. Проверка умножения и деления с числами 2 и 3.</i>
2	124.	<i>Числовое выражение. Решение выражений с использованием знаний</i>

		<i>таблицы умножения и деления на 3.</i>	
3	125.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
3	126.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Решение задач на кратное сравнение.</i>	
3	127.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). <i>Взаимосвязь между всеми найденными частями задачи.</i>	
3	128.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач на сложение и вычитание.</i>	
1	129.	Единицы длины. Единицы времени.	
3	130.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач на умножение и</i>	

		<i>деление.</i> <i>Математический диктант № 8.</i>	
2	131.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.	
2	132.	Нахождение значения числового выражения.	
2	133.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Решение уравнений. Неравенства.</i>	
2	134.	Контрольная работа № 8 по теме: «Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел».	
2	135.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях <i>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия.</i>	
6	136.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	
		Всего: 136 ч	

Тематическое распределение часов 3 класс

№ раз дела	№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Универсальные учебные действия (УУД) , проекты, ИКТ компетенции, межпредметные понятия
2	1.	Сложение, вычитание. <i>Устные и письменные приёмы сложения.</i>	1	Выполнять сложение и вычитание 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.
2	2.	Сложение, вычитание. <i>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.</i>	1	
2	3.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.</i>	1	
2	4.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Решение уравнений с</i>	1	

		<i>неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.</i>		
2	5.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.</i>	1	
4	6.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. <i>Обозначение геометрических фигур буквами.</i>	1	
6	7.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1	
2	8.	Контрольная работа № 1 по теме:	1	

		«Нахождение неизвестного компонента арифметического действия».		
2	9.	Умножение и деление. <i>Связь умножения и деления.</i>	1	
2	10.	Таблица умножения. <i>Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.</i> Математический диктант № 1		
3	11.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость.		<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p>
2	12.	Умножение и деление. <i>Четные и нечетные числа.</i>		
2	13.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.		

2	14.	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения.		
2	15.	Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.		
3	16.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: количество товара, его цена и стоимость.		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 действия для решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход 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
3	17.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). <i>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.</i>		
3	18.	Планирование хода решения		

		задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). <i>Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</i>		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.
3	19.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». <i>Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.</i>		
3	20.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).		
3	21.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». <i>Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.</i>		

3	22.	<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p><i>Математический диктант № 2</i></p>		
3	23.	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p><i>Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.</i></p>		
3	24.	<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>		
3	25.	<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). <i>Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.</i></p>		

3	26.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
3	27.	Контрольная работа №2 по теме: «Решение текстовых задач арифметическим способом».	
2	28.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 4.</i>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания 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 исполнением математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и</p>
2	29.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 5.</i>	
2	30.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 6.</i>	
2	31.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 7.</i>	
2	32.	Таблица умножения. <i>Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.</i>	
2	33.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.</i>	
2	34.	Таблица умножения.	

6	35.	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. <i>Наши проекты: «Математические сказки».</i>	классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы
2	36.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 8.</i>	
2	37.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числом 9.</i>	
2	38.	Умножение и деление. <i>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.</i> <i>Математический диктант № 3</i>	
2	39.	Умножение и деление. <i>Сводная таблица умножения.</i>	
2	40.	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление».	

5	41.	Площадь геометрической фигуры. <i>Способы сравнения фигур по площади.</i>		<p>Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и 0. Выполнять деление на 0 и на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. 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 вычислительной машине, осуществляющей выбор предложения работы. Оценивать результаты освоения</p>
5	42.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр.</i>		
5	43.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади – квадратный дециметр, квадратный метр.</i>		
5	44.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.</i>		
5	45.	Площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. <i>Площадь прямоугольника.</i>		
5	46.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный</i>		

		<i>дециметр, квадратный метр.</i>		темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
2	47.	Умножение и деление. <i>Умножение и деление на 1.</i>		
2	48.	Умножение и деление. <i>Умножение на 0.</i>		
2	49.	Умножение и деление. <i>Деление вида $a : a$ при $a \neq 0$</i>		
2	50.	Умножение и деление. <i>Деление вида $0 : a$ при $a \neq 0$.</i>		
3	51.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Текстовые задачи в три действия.</i>		
3	52.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). <i>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</i>		

1	53.	Доля величины. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	
1	54.	Доля величины. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	
4	55.	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Окружность, круг (центр, радиус, диаметр).	
4	56.	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	
1	57.	Единицы времени – год, месяц .	
1	58.	Единицы времени – год, месяц,	

		сутки. <i>Математический диктант № 4</i>	
6	59.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	
1	60.	Доля величины. <i>Деление геометрических фигур на части.</i>	
1	61.	Контрольная работа №4 по теме: «Доля величины. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле».	
2	62.	Умножение и деление. Умножение суммы на число.	
2	63.	Умножение и деление. <i>Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$.</i>	
2	64.	Умножение и деление. <i>Приёмы</i>	Выполнять внетабличное умножение и деление в

		<i>умножения для случаев вида $4 \cdot 23$.</i>		<p>пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычисления выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значения входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результаты. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания,</p>
2	65.	<i>Умножение и деление. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$.</i>		
2	66.	<i>Умножение и деление. Приёмы умножения для случаев вида $3 \cdot 20$.</i>		
2	67.	<i>Умножение и деление. Приёмы деления для случаев вида $60:3$, $80:20$.</i>		
2	68.	<i>Умножение и деление. Деление суммы на число.</i>		
2	69.	<i>Умножение и деление. Связь между числами при делении.</i>		
2	70.	<i>Способы проверки правильности вычислений. Математический диктант № 5</i>		

2	71.	Умножение и деление. <i>Приёмы деления для случаев вида 78:2.</i>	<p>требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не..., то», «если не..., то не...», выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Переводить 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 действия и управлять ими.</p>
2	72.	Умножение и деление. <i>Приёмы деления для случаев вида 69:3.</i>	
2	73.	Умножение и деление. <i>Приёмы деления для случаев вида 87:29.</i>	
2	74.	Умножение и деление. <i>Приёмы деления для случаев вида 66:22.</i>	
2	75.	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление».	
2	76.	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. <i>Выражение с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, $a*v$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.</i>	
3	77.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач практического и геометрического содержания.	

2	78.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. <i>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</i>	
2	79.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	
2	80.	Деление с остатком. <i>Приёмы нахождения частного и остатка.</i>	
2	81.	Способы проверки правильности вычислений.	
2	82.	Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений.	
2	83.	Деление с остатком. <i>Приёмы нахождения частного и остатка.</i>	

3	84.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.</i>	
3	85.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). <i>Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.</i>	
6	86.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	
2	87.	Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. <i>Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.</i>	

2	88.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	
6	89.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. <i>Наши проекты : «Задачи расчеты»</i>	
1	90.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. <i>Устная и письменная нумерация.</i>	
1	91.	Классы и разряды. <i>Разряды счётных единиц.</i>	
1	92.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. <i>Натуральная последовательность трехзначных чисел.</i>	
2	93.	Числовое выражение. <i>Увеличение</i>	

Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её и восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни

		(уменьшение) числа в 10 раз..		<p>единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать 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. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
2	94.	Числовое выражение. Увеличение (уменьшение) числа в 100 раз. <i>Математический диктант № 6</i>		
1	95.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
1	96.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.		
1	97.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <i>Сравнение трехзначных чисел.</i>		
1	98.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.		
6	99.	Составление конечной		

		последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	
1	100.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм).	
1	101.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм).	
1	102.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Единицы массы (грамм, килограмм).	
1	103.	Контрольная работа № 6 по теме: «Измерение величин; сравнение и упорядочение величин».	
2	104.	Сложение, вычитание. <i>Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбрать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия 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. Работать в паре. Находить и справлять неверные

		<i>1000 (900+20, 500-80)</i>		высказывания. Излагать и отстаивать своё мнения, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника
2	105.	Умножение, деление. <i>Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (120x7; 300:6)</i>		
2	106.	Сложение, вычитание, умножение и деление. <i>Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80; 120x7; 300:6)</i>		
2	107.	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.		
2	108.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.		
2	109.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. <i>Математический диктант № 7</i>		
4	110.	Распознавание и изображение геометрических фигур		

		треугольник. <i>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.</i>		<p>вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. 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</p>
4	111.	Распознавание и изображение геометрических фигур треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. <i>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.</i>		
2	112.	Умножение и деление. <i>Приёмы устного умножения.</i>		
2	113.	Умножение и деление. <i>Приёмы устного деления.</i>		
2	114.	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление».		
4	115.	Распознавание и изображение геометрических фигур треугольник. <i>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный..</i>		

4	116.	Распознавание и изображение геометрических фигур треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. <i>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</i>	
2	117.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Приём письменного умножения на однозначное число (234x2).</i>	
2	118.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Приём письменного умножения на однозначное число (325x3).</i>	
2	119.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Приём письменного умножения на однозначное число (86x4).</i>	
2	120.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Приём письменного деления на однозначное число (864:2).</i>	

2	121.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. <i>Приём письменного деления на однозначное число (864:2; 748:2, 856:4).</i>	
2	122.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). <i>Знакомство с калькулятором.</i>	
6	123.	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	
2	124.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	
2	125.	Использование свойств арифметических действий в	

		вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	
2	126.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
2	127.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	
2	128.	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	
2	129.	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	<p>Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в</p>
2	130.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Математический диктант № 8</i>	

2	131.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел	
2	132.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	
3	133.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.</i>	
2	134.	Контрольная работа № 8 по теме: «Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел».	
2	135.	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. <i>Приём письменного умножения на однозначное число.</i>	
2	136.	Алгоритм письменного деления многозначных чисел. <i>Приём письменного деления на однозначное число.</i>	

пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях

		Всего : 136 ч.		
--	--	----------------	--	--

4 класс

№ раз дела	№ урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Универсальные учебные действия (УУД) , проекты, ИКТ компетенции, межпредметные понятия
1	1.	Счет предметов. <i>Нумерация.</i>	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. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
2	2.	Арифметические действия.	
2	3.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. <i>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 действия.</i>	
2	4.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. <i>Порядок выполнения действий в выражениях,</i>	

		<i>содержащих 3 действия.</i>	
2	5.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. <i>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 4 действия.</i>	
2	6.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. <i>Письменные приёмы вычислений.</i>	
2	7.	Числовое выражение. <i>Математический диктант № 1.</i>	
2	8.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). <i>Нахождение суммы нескольких слагаемых.</i>	
2	9.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. <i>Приёмы письменного сложения и вычитания.</i>	
2	10.	Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы письменного	

		сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел».	
6	11.	Чтение столбчатой диаграммы. <i>Знакомство со столбчатыми диаграммами. Составление столбчатых диаграмм.</i>	
2	12.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. <i>Приёмы письменного сложения и вычитания.</i>	
2	13.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. <i>Письменные приёмы вычислений.</i>	
1	14.	Счёт предметов. <i>Новая счётная единица – тысяча.</i>	
1	15.	Классы и разряды. <i>Класс единиц и класс тысяч.</i>	
1	16.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Чтение и запись многозначных чисел.</i>	
1	17.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
1	18.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	
			<p>Считать десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по</p>

2	19.	Числовое выражение. <i>Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</i>	заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10,100,1000 раз. Собрать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
1	20.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.</i>	
1	21.	Классы и разряды. <i>Класс миллионов</i>	
1	22.	Классы и разряды. <i>Класс миллиардов.</i>	
1	23.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Класс миллионов. Класс миллиардов.</i>	
6	24.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. <i>Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».</i>	
5	25.	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины:	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие,

		километр. <i>Математический диктант № 2</i>	используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнить 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.
5	26.	Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). <i>Таблица единиц длины.</i>	
5	27.	Контрольная работа №2 по теме: «Приёмы письменного сложения и вычитания».	
5	28.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади: квадратный километр.</i>	
5	29.	Площадь геометрической фигуры. <i>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.</i>	
5	30.	Единицы площади (см ² , дм ² , м ² , км ²). <i>Таблица единиц площади.</i>	
5	31.	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. <i>Определение площади с помощью палетки.</i>	
1	32.	Измерение величин. Единицы массы.	
1	33.	Единицы массы: центнер, тонна.	
1	34.	Сравнение и упорядочение	

		однородных величин. <i>Таблица единиц массы.</i>
5	35.	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины и площади.
1	36.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Единицы массы. <i>Математический диктант № 3</i>
1	37.	Единицы времени.
1	38.	Единицы времени: секунда, век.
1	39.	Единицы времени: секунда, минута, час, век.
1	40.	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между единицами измерения однородных величин».
1	41.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. <i>Таблица единиц времени.</i>
1	42.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на определение начала, продолжительности</i>

		<i>события.</i>	
1	43.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</i>	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на значение алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложения, вычитание).
2	44.	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	
2	45.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	Выполнять сложения и вычитание значений величин. Моделировать зависимость между величинами в текстовых задачах и решать их.
2	46.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
1	47.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. <i>Сложение значений величин.</i>	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять
1	48.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. <i>Сложение и вычитание значений величин.</i>	заинтересованность в расширении знаний и способов.
3	49.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</i>	

3	50.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</i>	
1	51.	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	
6	52.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	
2	53.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Математический диктант № 4</i>	
2	54.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.</i>	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильность выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного
2	55.	Способы проверки правильности вычислений. <i>Алгоритм письменного умножения</i>	

		<i>многозначного числа на однозначное.</i>	<p>материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведения в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойства деления числа на произведения в устных и письменных вычислениях.</p>
2	56.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</i>	
2	57.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</i>	
2	58.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	
2	59.	Способы проверки правильности вычислений.	
2	60.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Способы проверки деления.	
2	61.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	
3	62.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
2	63.	Контрольная работа № 4 о теме: «Решение текстовых задач арифметическим способом».	

3	64.	<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p><i>Решение текстовых задач в 2-3 действия.</i></p>	<p>Выполнять устно и письменно деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деления с остатком на числа 10,100,1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p>
3	65.	<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь</p>	<p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p>
3	66.	<p>Планирование хода решения задачи. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь</p>	<p>Анализировать и оценивать план работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в</p>
3	67.	<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь</p>	<p>расширению знаний и способов действий. Сопоставлять результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p>
3	68.	<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь</p> <p><i>Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.</i></p>	
3	69.	<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь.</p> <p><i>Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.</i></p>	

2	70.	Нахождение значения числового выражения. <i>Умножение числа на произведение. Математический диктант № 5</i>	Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.
2	71.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы умножения вида 18×20.</i>	
2	72.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы умножения вида 25×12.</i>	
2	73.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы умножения вида 18×20; 25×12.</i>	
2	74.	Контрольная работа № 5 по теме: «Нахождение значения числового выражения».	
2	75.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Умножения числа на произведение. Устные приёмы умножение вида 18×20.</i>	
2	76.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. <i>Устные приёмы умножение вида 25×12.</i>	
2	77.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	

		<i>Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.</i>
2	78.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.
3	79.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. Задачи на одновременное встречное движение.
2	80.	Нахождение значения числового выражения.
2	81.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы деления для случаев вида 600:20.</i>
2	82.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы деления для случаев вида 5600:800.</i>
2	83.	Нахождение значения числового выражения. <i>Устные приёмы деления для случаев вида 600:20; 5600:800.</i>
2	84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.
2	85.	Нахождение значения числового выражения. <i>Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</i>
2	86.	Нахождение значения числового выражения. <i>Деление с остатком на</i>

		<i>10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</i>	
3	87.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на одновременное встречное движение.</i>	
3	88.	Планирование хода решения задачи. <i>Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.</i>	
3	89.	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). <i>Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.</i>	
3	90.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. Задачи на одновременное встречное движение.	
6	91.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. <i>Проект: «Математика вокруг</i>	

		<i>нас». Составление сборника математических задач и заданий.</i>
2	92.	Умножение суммы на число.
2	93.	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел.
2	94.	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Умножение суммы на число.
2	95.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.</i>
2	96.	Нахождение значения числового выражения. <i>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.</i>
2	97.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</i>
2	98.	Нахождение значения числового выражения. <i>Умножение числа на сумму нескольких слагаемых.</i>

		<i>Математический диктант № 6</i>
2	99.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.</i>
2	100.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.</i>
2	101.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</i>
3	102.	Решение текстовых задач арифметическим способом <i>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</i>
2	103.	Контрольная работа № 6 по теме: «Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число».
3	104.	Решение текстовых задач арифметическим способом <i>Решение задач на нахождение</i>

		<i>неизвестного по двум разностям.</i>	
2	105.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.</i>	
2	106.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.</i>	
2	107.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</i> <i>Математический диктант № 7</i>	
3	108.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач на деление на двузначное число.</i>	
3	109.	Планирование хода решения задачи. <i>Решение составных задач на деление на трёхзначное число.</i>	
3	110.	Планирование хода решения задачи. <i>Решение составных задач на деление на двузначное число.</i>	

3	111.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение составных задач на деление на двузначное и трёхзначное число.</i>
2	112.	Способы проверки правильности вычислений
2	113.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</i>
2	114.	Контрольная работа № 7 по теме: «Решение текстовых задач арифметическим способом».
2	115.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). <i>Проверка умножения делением.</i>
2	116.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). <i>Проверка деления умножением.</i>

2	117.	Способы проверки правильности вычислений . <i>Проверка умножения делением и деления умножением.</i>	
2	118.	Способы проверки правильности вычислений . <i>Проверка умножения делением и деления умножением многозначных чисел.</i>	
4	119.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Куб, пирамида, Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.</i>	
4	120.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и названия геометрических тел: цилиндр, конус, параллелепипед.</i>	
4	121.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Куб, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).</i>	
4	122.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Развертка куба, Развертка пирамиды. Развертка цилиндра. Развертка конуса. Развертка</i>	

		<i>параллелепипеда.</i>	
4	123.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра, конуса, параллелепипеда.</i>	
2	124.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</i>	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.
3	125.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь. <i>Связь между величинами: скорость, время, расстояние.</i>	Применять свойство умножения числа на произведения в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
1	126.	Единицы массы. <i>Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
3	127.	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). <i>Составление по схемам задач на движение в противоположных направлениях.</i>	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.

5	128.	Площадь геометрической фигуры. <i>Решение задач на нахождение площади.</i>	
5	129.	Вычисление периметра многоугольника. <i>Решение задач на нахождение периметра и площади.</i>	
3	130.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи : количество товара, его цена и стоимость. <i>Связь между величинами: цена, количество, стоимость.</i>	
3	131.	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение текстовых задач в 2 – 4 действия.</i> <i>Математический диктант № 8</i>	
2	132.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.</i>	
2	133.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на</i>	

		<i>двузначное и трёхзначное число.</i>	
2	134.	Контрольная работа № 8 по теме: «Нахождение значения числового выражения».	
2	135.	Нахождение значения числового выражения. <i>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.</i>	
3	136.	Планирование хода решения задачи. <i>Решение задач на движение в противоположные стороны..</i>	
		Всего : 136 ч.	

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов

МБОУ СОШ №12 И.А. С. Пушкина
_____ 20__ года № 1

руководитель ШМО _____

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
_____ Котова И.В.

от _____ 20__ года

