

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 32 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ» ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

413111, Саратовская область, г. Энгельс, ул. Минская, дом 29, тел. (8453) 95-06-50, engschool32@mail.ru

Согласована

Заместитель директора по УВР
/ Слепухина Т. М. /



Утверждена

Директор школы

/ С.А. Рогачева /

Приказ от 31.08.2019 № 510

Рабочая программа по учебному предмету

«Математика» УМК «Планета знаний»

(ФГОС НОО)

г. Энгельс

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике (УМК «Планета знаний») составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и авторской программы

Планирование составлено в соответствии с учебным планом и с учётом праздничных дней.

Планируемые предметные результаты освоения программы

1 класс

Обучающийся научатся:

-читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100; представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц;

-выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание однозначных чисел, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание однозначного числа из двузначного);

-выполнять сложение и вычитание с числом 0; правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);

-решать текстовые задачи в \ действие на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка, увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого); распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;

-измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; находить длину ломаной и периметр многоугольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

-вычислять значение числового выражения в 2—3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);

-сравнивать значения числовых выражений;

-решать задачи в 2 действия по сформулированным вопросам.

2 класс

Обучающийся научится:

-выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;

-табличные случаи умножения и деления чисел на 2,3,4 и 5;

-выполнять арифметические действия с числом 0;

-правильно употреблять в речи названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления, а также числовых выражений (произведение, частное)

-определять последовательность действий в числовых выражениях;

-решать простые текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание, умножение и деление;

-измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах, миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины.

-использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;

-определять площадь прямоугольника;

-различать прямой, острый, тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник.

-определять время по часам.

Обучающийся получит возможность научиться:

-табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9,10;

-использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;

-решать задачи в 2-3 действия.

-составлять выражение по условию задачи;

-вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом;

-округлять данные, полученные путем измерения;

3 класс

Обучающиеся научатся:

-называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;

-устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000;

- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;
- правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
- использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
- письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
- выполнять деление с остатком в пределах 100;
- выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3–4 действия со скобками;
- использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);
- использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
- использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), ёмкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление круглых чисел;
- оценивать приближенно результаты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения в 3–4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости);
- находить долю числа и число по доле;
- решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;
- соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объёма;
- различать окружность и круг;
- делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;
- определять объём фигуры, состоящей из единичных кубиков.

4 класс

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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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 ее 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 приближенно (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;
- доставлять 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).

**Содержание учебного предмета математика
1 класс (4 часа в неделю)**

№	Раздел и тема	Содержание блока	Всего	К/р
1	Общие свойства предметов и групп предметов.	Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше - меньше, длиннее - короче, выше - ниже, шире - уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе - дальше, слева - справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше - позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .	10	
2	Числа и величины.	Счёт предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Чётные и нечётные числа. Десятичный состав двузначных чисел. Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).	30	
3	Арифметические действия.	Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0. Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемые, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).	45	
4	Текстовые задачи.	Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи. Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение слагаемого.	15	
5	Геометрические фигуры и величины.	Пространственные отношения (выше - ниже, длиннее - короче, шире - уже, перед, за, между, слева - справа). Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг. Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника. Площадь (на уровне наглядных представлений).	20	1
6	Работа с данными.	Виды информации: текст, рисунок, схема, символьная запись. Сопоставление информации, представленной в разных видах. Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления данных. Чтение и заполнение таблиц.	8	
Итого:			128	1

**Содержание учебного предмета математика
2 класс (4 часа в неделю)**

№	Раздел и тема	Содержание блока	Всего	К/р	М/ди кт
1	Что мы знаем о числах.	Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).	16	1	1

		Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.			
2	Сложение и вычитание до 20.	Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20, Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением. Состав чисел.	19	1	1
3	Наглядная геометрия.	Названия и распознавание геометрических фигур. Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений). Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.	9	-	1
4	Вычисления в пределах 100.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением. Составление краткой записи условия задачи.	17	1	1
5	Знакомимся с новыми действиями.	Смысл действия умножения. Перестановка множителей. Использование действия умножения при выполнении заданий. Увеличение в 2 раза. Знакомство с действием деления. Деление на равные части. Деление – действие, обратное умножению. Смысл арифметических действий. Решение задач на умножение и деление.	13		1
6	Измерение величин.	Величины и единицы измерений величин. Измерение длины. Вычисление длины пройденного пути. Площадь прямоугольника. Нестандартные способы вычислений. Определение времени по часам.	9		1
7	Учимся умножать и делить.	Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами от 0 до 10. Взаимосвязь действий умножения и деления. Использование умножения при решении текстовых задач. Трудные случаи умножения.	29	1	2
8	Действия с выражениями.	Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).	14	1	1
9	Комплексное повторение изученного.	Повторение и обобщение знаний, полученных во 2 классе.	4		
	Всего		130	5	9

**Содержание учебного предмета математика
3 класс (4 часа в неделю)**

№	Раздел и тема	Содержание блока	Всего	К/р	М/д
1	Числа от 1 до 10 000	Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трёхзначных чисел.	37	1	3

		Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Скорость, единицы скорости (км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с). Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля. Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.			
2	Математические законы и правила вычислений	Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000. Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий. Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число). Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).	28	1	2
3	Письменные алгоритмы сложения и вычитания	Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000. Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами. Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле; определение начала, конца и продолжительности события.	61	2	3
5	Повторение	Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трёхзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000. Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000. Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.	5	1	1
	Всего:		131	5	9

**Содержание учебного предмета математика
4 класс (4 часа в неделю)**

№	Раздел и тема	Содержание блока	Всего	К/р	М/д
1.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды.	34	2	2

		<p>Сравнение чисел.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Рациональные приёмы вычислений. Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений. Моделирование условия задач на движение.</p> <p>Решение задач, содержащих однородные величины.</p> <p>Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.</p> <p>Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы.</p> <p>Сравнение и упорядочивание величин по массе.</p>			
2.	Умножение и деление многозначных чисел.	<p>Умножение и деление на двузначные и трёхзначные числа.</p> <p>Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.).</p> <p>Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p> <p>Числовые и буквенные выражения.</p> <p>Нахождение значения выражения с переменной. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).</p> <p>Действия с величинами.</p> <p>Моделирование условия задач на движение.</p> <p>Решение задач, содержащих однородные величины.</p> <p>Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.</p> <p>Время, единицы времени (век).</p> <p>Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.</p> <p>Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.</p> <p>Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.</p> <p>Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая)</p>	71	2	5
3.	Обзор курса математики.	<p>Сложение и вычитание 1 000 000. Рациональные приёмы вычислений. Умножение и деление на двузначные и трёхзначные числа. Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов. Решение задач на определение периметра и площади.</p>	24	1	2
Итого:			129	5	9

Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Тема «ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ» (4 ЧАСА)			
1.	По страницам учебника	1	Знать структуру учебника и условные обозначения. Уметь пользоваться содержанием учебника.
2.	Форма, цвет, размер.	1	Выявлять закономерность в чередовании узоров, воспроизводить и продолжать узор по образцу. Различать геометрические фигуры.
3.	Пересчитывание предметов. Прогулка на школьный двор	1	Знать порядок счёта предметов в пределах первого десятка. Выявлять закономерность в чередовании узоров, воспроизводить и продолжать узор по образцу. Различать геометрические фигуры.
4.	Геометрические фигуры.	1	Знать понятие «геометрические фигуры», иметь представление о различиях понятий «число» и «цифра». Уметь выделять на рисунке линии, круги, треугольники, проводить прямые линии по линейке и кривые линии от руки, определять количество фигур на рисунке, называть цифры, продолжать узор по образцу, ориентироваться в пространстве.
Тема «СРАВНИВАЕМ ПРЕДМЕТЫ» (4 ЧАСА)			
5.	Сравнение геометрических фигур.	1	Знать понятие «геометрические фигуры». Уметь определять форму предмета и противопоставлять его предметам другой формы, ориентироваться на листе бумаги, находить определённый рисунок на странице учебника, соотносить предметы быта и геометрические фигуры по форме.
6.	Сравнение предметов по форме и цвету.	1	Знать понятие «геометрические фигуры». Уметь распознавать геометрические фигуры и правильно использовать соответствующие термины, ориентироваться в таблице, заполнять строки и столбцы по данному правилу.
7.	Сравнение предметов по высоте. Целевая прогулка	1	Знать понятия «больше», «меньше», «выше», «ниже». Уметь располагать предметы в порядке увеличения (уменьшения) их высоты.
8.	Сравнение предметов по длине, ширине.	1	Знать понятия «длиннее», «короче», «шире», «уже». Уметь располагать предметы в порядке увеличения их длины, использовать в вопросах и ответах слова «шире», «уже».

Тема «СЧИТАЕМ ПРЕДМЕТЫ» (6 ЧАСОВ)			
9.	Числа 1, 2, 3.	1	Соотносить названия чисел с количеством предметов и с цифрами. Тренировать письмо цифр.
10.	Числа 4, 5.	1	Знать порядковый счёт. Уметь писать цифру 4, соотносить количество предметов с числами 4, 5.
11.	Порядковый счёт. Урок-соревнование.	1	Знать соседей чисел от 1 до 5. Уметь писать цифру 2, считать предметы, называть числа по порядку от 1 до 5 (в прямом и обратном порядке)
12.	Числа 6, 7.	1	Знать числовой ряд от 1 до 7. Уметь писать цифру 7, соотносить количество предметов с числами 6, 7, ориентироваться в строках и столбцах таблицы.
13.	Числа 8, 9.	1	Знать числовой ряд от 1 до 9. Уметь называть числа от 1 до 9, писать цифры 6 и 9, соотносить количеством предметов и число, рисовать узор, заданный количеством клеток.
14.	Числа от 1 до 9.	1	Знать числовой ряд от 1 до 9. Уметь писать цифру 4, соотносить с количеством предметов с числами, продолжать узор из геометрических фигур по правилу, дорисовывать фигуру до квадрата. Прогнозировать результат игры (в паре) и выстраивать стратегию игры.
Тема «СРАВНИВАЕМ ЧИСЛА» (7 ЧАСОВ)			
15.	Сравнение количества предметов. Целевая прогулка	1	Знать термины «больше», «меньше», «столько же». Уметь писать цифру 3, выполнять узор по образцу.
16.	Сравнение чисел. Знаки $>$, $<$, $=$.	1	Знать знаки сравнения $>$, $<$, $=$, очерёдность элементов при заданном порядке их расположения. Уметь сравнивать числа, используя знаки $>$, $<$, $=$, писать цифру 8, записывать и читать числовые неравенства, выполнять геометрический узор по образцу.
17.	Равенство и неравенство.	1	Знать понятия «равенство», «неравенство». Уметь читать и записывать числовые равенства и неравенства, находить одинаковые по форме фигуры.
18.	Принцип построения числового ряда. Следующее число.	1	Знать термины «следующее число», «один» и «несколько». Уметь читать и записывать числовые равенства и неравенства, увеличивать число на 1, называть следующее число за данным числом.

19.	Принцип построения числового ряда. Предыдущее число.	1	Знать термины «предыдущее число», «один» и «несколько». Уметь читать и записывать числовые равенства и неравенства, уменьшать число на 1, называть предыдущее число за данным числом.
20.	Сравнение чисел с помощью числового ряда.	1	Знать правила сравнения чисел с помощью числового ряда. Уметь сравнивать числа с помощью числового ряда, называть числа большие (меньшие) данного, сравнивать числа с помощью рисунков, составлять пары, выполнять геометрический узор.
21.	Сравнение количества предметов. Викторина	1	Знать правила выполнения разностного сравнения. Уметь составлять и записывать неравенства, отвечать на вопросы «на сколько больше (меньше), выполнять геометрический узор по образцу.
Тема «РИСУЕМ И ИЗМЕРЯЕМ» (12 ЧАСОВ)			
22.	Точка, отрезок. Распознавание геометрических фигур.	1	Знать геометрические фигуры «точка», «круг», «овал», «квадрат», «прямоугольник». Уметь классифицировать геометрические фигуры, читать и записывать числовые равенства и неравенства, изображать геометрические фигуры по образцу.
23.	Линии. Целевая прогулка.	1	Знать понятие «линия». Уметь находить прямые и кривые линии, находить пересекающиеся линии, выполнять чертёж по образцу, увеличивать и уменьшать данное число на 1, описывать линии по данным рисункам, рисовать кривые линии по образцу.
24.	Отрезок и ломаная.	1	Знать понятия «отрезок» и «ломаная», «звено ломаной», «вершина ломаной», «замкнутая и незамкнутая ломаная», что часть отрезка – это тоже отрезок. Уметь соединять две точки по линейке, увеличивать данное число на 1, узор по клеткам.
25.	Многоугольники.	1	Знать термины «многоугольник», «вершины», «стороны», «углы». Уметь находить ломаные, показывать вершины, стороны, углы многоугольника, читать и записывать неравенства, описывать различные ломаные линии, чертить многоугольники с заданным количеством сторон.
26.	Ориентирование на плоскости и в пространстве (лево – право). Тематическая прогулка.	1	Знать термины «многоугольник», «вершины», «стороны», «углы». Уметь рисовать на клеточной бумаге, записывать соседей данного числа, выполнять графический диктант.
27.	Числа 0, 10.	1	Знать числа от 0 до 10. Уметь писать цифру 0, соотносить числа 0 и 10 с цифрами и количеством предметов.

28.	Измерение длины.	1	Иметь представление о процессе измерения длины предметов. Знать инструменты для измерения длины. Уметь строить отрезки и измерять их длину, сравнивать числа.
29.	Измерение длины предметов и отрезков. Практикум.	1	Знать правила измерения отрезков, единицу длины «сантиметр». Уметь строить отрезки и измерять их длину.
30.	Геометрические фигуры. Тематическая прогулка.	1	Знать геометрические фигуры. Уметь строить замкнутые и незамкнутые линии, выполнять сложение и вычитание чисел.
31.	Числовой луч. Практикум.	1	Знать геометрические фигуры. Уметь строить замкнутые и незамкнутые линии, выполнять сложение и вычитание чисел.
32.	Числовой луч.	1	Знать правила построения числового луча. Уметь выполнять математические ребусы, решать головоломки, распознавать геометрические фигуры на чертеже.
33.	Повторение и обобщение по теме «Рисуем и измеряем».	1	Знать правила построения числового луча. Уметь выполнять математические ребусы, решать головоломки, распознавать геометрические фигуры на чертеже.
Тема «Учимся складывать и вычитать» (14 ЧАСОВ)			
34.	Сложение.	1	Знать понятие «сумма», знак «+». Уметь записывать и читать примеры на сложение.
35.	Вычитание.	1	Знать понятие «разность», знак «-». Уметь записывать и читать примеры на вычитание.
36.	Состав числа 3.	1	Знать состав числа 3, правила построения числового луча Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава чисел 2 и 3.
37.	Состав числа 4.	1	Знать состав числа 4. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 4, соотносить рисунки со схемами, выполнять сложение и вычитание чисел.
38.	Состав числа 5.	1	Знать состав числа 5. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 5, сравнивать примеры на сложение в столбике, сравнивать числа, распознавать геометрические фигуры.
39.	Перестановка чисел в сумме.	1	Знать правило перестановки слагаемых. Уметь выполнять сложение чисел, применяя перестановку чисел в сумме,

			сравнивать число и сумму, составлять равенства по рисунку.
40.	Состав числа 6.	1	Знать состав числа 6. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 6, сравнивать примеры на сложение в столбике.
41.	Состав числа 7. Урок-игра.	1	Знать состав числа 7. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания 7, сравнивать примеры на сложение в столбике.
42.	Повторение. Состав чисел 3, 4, 5, 6, 7.	1	Знать состав чисел 3 – 7. Уметь составлять по рисунку суммы и разности, измерять части отрезка, выполнять сложение и вычитание чисел.
43.	Состав числа 8.	1	Знать состав числа 8. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания 8, сравнивать примеры на сложение в столбике.
44.	Состав числа 9.	1	Знать состав числа 9. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания 9, сравнивать примеры на сложение в столбике.
45.	Чётные и нечётные числа.	1	Иметь представление о чередовании на числовом луче четных и нечетных чисел. Знать понятия «четные» и «нечетные» числа. Уметь называть четные и нечетные числа, выполнять сложение и вычитание, выполнять узор по клеткам.
46.	Состав числа 10.	1	Знать состав числа 10. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания 10, сравнивать примеры на сложение в столбике.
47.	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	Уметь называть четные и нечетные числа, выполнять сложение и вычитание, составлять равенства по рисунку, соотносить рисунок и схему.
Тема «УВЕЛИЧИВАЕМ И УМЕНЬШАЕМ» (13 ЧАСОВ)			
48.	Выбор арифметического действия.	1	Иметь представление о выборе арифметического действия в соответствии со смыслом задания. Уметь дополнять равенства по рисунку, составлять рассказ по рисунку и неравенства, соотносить схему и рассказ.
49	Сложение и вычитание с помощью числового луча	1	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10 с опорой на числовой луч.

50 - 51	Счёт двойками.	2	Уметь составлять суммы из двоек, вычитать по 2 и прибавлять по 2, восстанавливать равенства.
52	Прибавление и вычитание числа 2.	1	Уметь выполнять сложение чисел с числом 2 и вычитание числа 2, выполнять вычисления, дополнять равенства по рисунку, записывать равенства по схеме, выполнять задание в таблице.
53	Прибавление и вычитание чисел 1 и 2.	1	Уметь выполнять сложение чисел с числами 1 и 2 и вычитание чисел 1 и 2, выполнять вычисления, дополнять равенства по рисунку, записывать равенства по схеме, выполнять задание в таблице.
54	Сложение с числами 3 и 4.	1	Уметь выполнять сложение с числами 3 и 4, выполнять работу в таблице, изображать условие задачи с помощью схемы.
55	Вычитание чисел 3 и 4.	1	Уметь выполнять вычитание с числами 3 и 4, выполнять работу в таблице, изображать условие задачи с помощью схемы.
56.	Задачи на сложение и вычитание.	1	Иметь представление о математической задаче. Уметь иллюстрировать условие текстовой задачи с помощью схемы, выполнять сложение и вычитание чисел.
57.	Связь арифметических действий с увеличением/уменьшением чисел.	1	Иметь представление о том, на сколько увеличилось или на сколько уменьшилось число в результате арифметических действий. Уметь отвечать на вопросы: на сколько больше? на сколько меньше?
58	Сложение и вычитание в пределах 10.	1	Знать таблицу сложения однозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, дополнять до 10, решать задачи с помощью схемы.
59.	Проверочная работа « Увеличиваем и уменьшаем в пределах 10».	1	Знать таблицу сложения однозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, прибавлять двойками, вычитать двойками.
60	Проектная работа «Любимое число»	1	Знать таблицу сложения однозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, дополнять до 10, решать задачи с помощью схемы.
Тема «РИСУЕМ И ВЫРЕЗАЕМ» (2 ЧАСА)			
61.	Практическая работа. Симметрия.	1	Иметь представление о симметричных фигурах. Уметь вырезать симметричные фигуры.
62.	Равенство фигур.	1	Иметь представление о равенстве фигур. Знать понятие «прямой угол». Уметь сравнивать фигуры с помощью наложения их друг на друга, распознавать

			геометрические фигуры.
Тема «ДЕСЯТКИ» (3 ЧАСА).			
63	Десяток.	1	Иметь представление о десятичном принципе построения системы чисел. Знать понятия «десяток», «круглые числа». Уметь считать десятками, работать с календарем, решать арифметические задачи.
64- 65.	Счёт десятками.	2	Знать последовательность расположения десятков числом ряду. Уметь читать, записывать круглые числа, сравнивать круглые числа, считать десятками.
Тема «КАК «УСТРОЕНЫ» ЧИСЛА» (11 ЧАСОВ)			
66.	Десятичный состав чисел второго десятка.	1	Знать названия чисел второго десятка. Уметь читать и записывать числа от 11 до 20, определять количество единиц и количество десятков в числах от 11 до 20, выполнять сложение и вычитание чисел.
67.	Следующее и предыдущее число.	1	Знать порядок следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче, понятия «следующее число», и «предыдущее число». Уметь называть следующее и предыдущее число, сравнивать числа второго десятка, восстанавливать числовой ряд.
68.	Увеличение и уменьшение на 1 во втором десятке.	1	Знать порядок следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче, понятия «следующее число», и «предыдущее число». Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду, выполнять сложение и вычитание однозначных чисел.
69.	Чётные и нечётные числа во втором десятке.	1	Знать порядок следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче, понятия «следующее число», и «предыдущее число». Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду, выполнять сложение и вычитание однозначных чисел, записывать суммы по рисунку.
70.	Порядок следования чисел второго десятка.	1	Знать порядок следования чисел второго десятка в числовом ряду. Уметь записывать и читать числа от 11 до 20.
71.	Закрепление изученного. Десятичный состав чисел второго десятка. Урок-игра.	1	Знать порядок следования чисел второго десятка в числовом ряду. Уметь выполнять сложение и вычитание однозначных чисел, решать текстовые задачи.

72.	Двузначные числа от 20 до 100.	1	Знать двузначные числа больше 20. Уметь читать, записывать числа больше 20, увеличивать двузначные числа на 1, составлять равенства по рисунку.
73.	Десятичный состав двузначных чисел.	1	Знать десятичный состав двузначных чисел, названия и запись двузначных чисел. Уметь составлять равенства по рисунку, решать текстовые задачи.
74.	Сравнение чисел.	1	Знать понятия «однозначное число» и «двузначное число». Уметь сравнивать двузначные числа с опорой на их десятичный состав, восстановление равенств.
75.	Порядок следования двузначных чисел.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь сравнивать двузначные числа, записывать двузначные числа в порядке возрастания и убывания.
76.	Повторение. Двузначные числа.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь читать, записывать и сравнивать двузначные числа, решать текстовые задачи.
Тема «ВЫЧИСЛЯЕМ В ПРЕДЕЛАХ» 20 (12 ЧАСОВ)			
77.	Сложение однозначных чисел с числом 10. Урок – игра.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение числа 10 с однозначными числами на основе знания десятичного состава чисел второго десятка, сравнивать числа, решать текстовые задачи.
78.	Вычитание числа 10 из чисел второго десятка.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел второго десятка ($10 + 5$, $5 + 10$, $15 - 10$, $15 - 5$), восстанавливать неравенства, записывать равенства к данному рисунку.
79.	Сложение и вычитание с числом 0.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел с числом 0, восстанавливать неравенства, записывать равенства к данному рисунку.
80-81	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.	2	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток, дополнять равенства.
82.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток, дополнять равенства, решать текстовые задачи.
83.	Вычисления в пределах 20 без перехода	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду.

	через десяток.		Уметь выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток, дополнять равенства.
84.	Решение задач на сложение, вычитание.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение и вычитание в пределах 20, решать текстовые задачи, составлять таблицы по данному условию.
85.	Длина ломаной.	1	Знать понятие «длина ломаной», способ измерения ломаной. Уметь измерять длину ломаной, выполнять сложение и вычитание в пределах 20, сложение величин.
86.	Периметр.	1	Знать понятие «периметр многоугольника», способ нахождения периметра многоугольника. Уметь находить периметр многоугольника, выполнять сложение и вычитание в пределах 20, складывать величины.
87.	Площадь.	1	Знать понятие «площадь». Уметь сравнивать площади, выбирать единицу измерения, выполнять задачи с рассуждениями.
88.	Урок- игра. Закрепление изученного. Длина, периметр, площадь.	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять сложение и вычитание в пределах 20, решать текстовые задачи, составлять таблицы по данному условию.
89.	Проверочная работа « Сложение и вычитание в пределах 20 «	1	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду. Уметь выполнять самостоятельно сложение и вычитание в пределах 20, решать текстовые задачи, составлять таблицы по данному условию, находить периметр четырехугольника, находить длину ломаной.
Тема «ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА» (12 ЧАСОВ)			
90	Структура текста задачи.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа». Уметь отличать арифметические задачи от рассказов, решать текстовые задачи, выписывать условие задачи и вопрос, измерять длину ломаной.
91.	Краткая запись условия задачи.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа». Уметь выполнять краткую запись задачи, решать текстовые задачи, записывать условие задачи.
92.	Сложение и вычитание десятков.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа». Уметь выполнять сложение и вычитание десятков ($20 + 30$, $50 - 20$), решать текстовые задачи, находить длину ломаной.
93.	Сложение и вычитание с круглым числом.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа».

			Уметь выполнять сложение и вычитание десятичного состава двузначных чисел ($20 + 6$, $6 + 20$, $26 - 20$, $26 - 6$), записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, решать текстовые задачи.
94.	Решение текстовых задач в 2 действия.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа». Уметь решать задачи в два действия, выполнять сложение и вычитание двузначных чисел, оформлять краткую запись задачи в виде таблицы.
95.	Решение текстовых задач на увеличение/уменьшение.	1	Знать понятия «задача», «известные числа», «неизвестные числа». Уметь решать задачи в два действия, выполнять сложение и вычитание двузначных чисел, оформлять краткую запись задачи в виде таблицы.
96.	Значение выражения.	1	Знать понятия «выражение», «значение выражения». Уметь выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи.
97	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным.	1	Знать величины измерения длины, времени, массы, площади, объема. Уметь выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи, составлять задачи по рисунку и выражению.
98.	Сравнение двузначных чисел.	1	Знать понятия «выражение», «значение выражения». Уметь сравнивать двузначные числа путем сравнения количества десятков и количества единиц, выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи.
99.	Сравнение результатов измерения длины.	1	Знать понятия «выражение», «значение выражения». Иметь представление об округлении результатов измерения. Уметь вычислять и сравнивать числа, сравнивать фигуры по площади, решать текстовые задачи с помощью таблицы.
100	Величины.	1	Знать величины измерения длины, времени, массы, площади, объема. Уметь соотносить величины и единицы измерения, выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи.
101	Повторение по теме « Простая арифметика» Викторина.	1	Знать величины измерения длины, времени, массы, площади, объема. Уметь выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи, составлять задачи по рисунку и выражению.

Тема «А ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ?» (11 ЧАСОВ)			
102	Слагаемые и сумма.	1	Знать понятие «слагаемые». Уметь читать равенства, используя математические термины, выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи, сравнивать значения сумм.
103	Решение задач на нахождение слагаемого.	1	Знать понятие «слагаемые». Уметь читать равенства, используя математические термины. Выполнять сложение однозначного и двузначного чисел. Вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи с помощью схемы.
104	Сложение двузначного числа с круглым.	1	Знать понятие «слагаемые». Уметь выполнять сложение двузначных чисел ($25 + 30$), решать текстовые задачи с помощью схемы.
105	Вычитание круглого числа из двузначного. Урок - игра.	1	Знать понятие «слагаемые». Уметь выполнять вычитание двузначных чисел ($35 - 20$), решать текстовые задачи с помощью схемы, восстанавливать равенства.
106	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	Знать понятия «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Уметь выполнять вычитание чисел, решать задачи с помощью таблицы, составлять задачу по схеме.
107	Рациональные приёмы вычислений.	1	Знать понятия «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Уметь вычислять значение выражения рациональным способом (группировка слагаемых и группировка вычитаемых), выполнять сложение и вычитание двузначных чисел, решать текстовые задачи с помощью схемы.
108	Дополнение слагаемого до круглого числа.	1	Знать понятия «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Уметь дополнять двузначное число до ближайшего круглого числа ($37 + 3$), выполнять сложение и вычитание чисел, составлять текстовые задачи по схеме.
109	Вычисление значения выражений.	1	Знать понятия «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Уметь вычислять значение выражения рациональным способом, решать текстовые задачи выражением.
110	Проверочная работа «Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток»	1	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять самостоятельно сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд, решать текстовые задачи, составлять задачи по схеме,

			находить равные отрезки.
111	Анализ работ. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.	1	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд, решать текстовые задачи с недостающими и лишними данными.
112	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Проверить знания учащихся по изученным темам. Выявить пробелы в знаниях. Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд, решать текстовые задачи.
Тема «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» (5 часов)			
113	Работа над ошибками. Плоские и объёмные предметы.	1	Проработать контрольные задания, в которых допущены ошибки. Знать понятия «объёмные предметы» и «плоские предметы». Уметь различать и приводить примеры плоских и объёмных фигур, сравнивать плоские фигуры по площади, выполнять сложение и вычитание чисел.
114	Решение задач. Инструктаж по проектной работе.	1	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, дополнять краткую запись условия задачи, применять схему для решения задачи.
115	Задачи на смекалку.	1	Знать понятия «объёмные предметы» и «плоские предметы». Уметь решать головоломки, логические задания, комбинаторные задачи.
116	Закрепление изученного.	1	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд, решать текстовые задачи, составлять задачи по схеме, находить равные отрезки.
117	<i>Проектная работа «Симметрия»</i>	1	Знать сходство и различие геометрических фигур. Уметь вырезать симметричные фигуры из сложенного листа бумаги.
Тема «ПОВТОРАЕМ, ЗНАКОМИМСЯ, ТРЕНИРУЕМСЯ» (8 ЧАСОВ) КОМПЛЕКСНОЕ ПОВТОРЕНИЕ.			
118	Повторение. Десятки.	1	Иметь представление о римской записи чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание на основе их десятичного состава, сравнивать суммы и разности, заполнять математические цепочки.

119	Итоговая проверочная работа.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
120-121	Повторение. Сравнение предметов и чисел.	2	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь сравнивать двузначные числа путем сравнения количества десятков и количества единиц, выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток, решать текстовые задачи.
122-123	Повторение. Числа от 1 до 100.	2	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток, записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, решать текстовые задачи.
124-128	Урок – конкурс. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	Знать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток, записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, решать текстовые задачи
	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100.		

Тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
1. Что мы знаем о числах. (16 ч)			
1	Знакомство с учебником. Цифры и числа. Повторение.	1	Знакомство с новым учебником. Повторение названий цифр, чтение и запись; чётные и нечётные цифры; обозначение цифрами чисел; состав однозначных чисел.
2	Вычисления в пределах 10. Группы чисел. Повторение.	1	Повторение: названия круглых чисел, чтение, запись. Знакомство с числами «сто», «тысяча», запись их цифрами.
3	Счет десятками. Повторение.	1	Повторение: круглые числа. Знакомство с записью цифрами нескольких сотен.
4	Запись чисел. Повторение.	1	Повторение: однозначные и двузначные числа; десятичный состав двузначных чисел; обозначение десятков и единиц цифрами. Формирование первичных представлений о разрядном составе чисел.
5	Сравнение чисел. Повторение.	1	Повторение: названия двузначных чисел, последовательность, расположение на числовом луче, способы сравнения чисел

6	Сравнение чисел. Повторение.	1	Повторение: способы сравнения чисел. Знакомство с понятием «верное неравенство».
7	Что мы знаем о числах. Самостоятельная работа.	1	Закрепление: приемы вычислений с помощью таблицы сложения, с помощью числового луча и числового ряда, с помощью перестановки чисел в сумме, с опорой на знание состава однозначных чисел.
8	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным. Повторение	1	Повторение: сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел без перехода через десяток.
9	Сложение и вычитание двузначных чисел. Повторение.	1	Повторение: сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.
10	Решение текстовых задач	1	Повторение: использование схем при решении задач; формирование умения составлять краткую запись условия задачи
11	Решение текстовых задач с. 24-25	1	Повторение: использование схем при решении задач; формирование умения составлять краткую запись условия задачи.
12	Длина, площадь, объем.	1	Знакомство с понятиями «единичный отрезок», «единичный квадрат», «единичный куб».
13	Что мы знаем о цифрах. Математический диктант	1	Диагностика уровня усвоения материала по теме «Что мы знаем о числах».
14	Входная контрольная работа.	1	Диагностика уровня усвоения материала за курс 1 класса.
15	Анализ и работа над ошибками. Что мы знаем о числах. Повторение.	1	Выявление уровня остаточных знаний за 1 класс, планирование работы по коррекции пробелов.
16	Сложение и вычитание двузначных чисел. Повторение.	1	Выявление затруднений, коррекция. Закрепление изученного.
2.Сложение и вычитание до 20 (18 ч)			
17	Сложение и вычитание в пределах 20	1	Повторение: сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.
18	Таблица сложения.	1	Таблица сложения. Повторение: использование таблицы сложения при вычислениях. Сложение и вычитание с переходом через десяток с помощью таблицы сложения.
19	Состав числа 12.	1	Формирование умения выполнять сложение с переходом через десяток на основе знания состава числа 12.
20	Состав числа 15.	1	Формирование умения выполнять сложение с переходом через десяток на основе знания состава числа 15.
21	Состав числа 18.	1	Формирование умений выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава чисел 12, 15 и 18.
22	Сложение и вычитание с числом 9. Математический диктант.	1	Формирование умения выполнять сложение с числом 9 и вычитание числа 9.
23	Состав чисел 11, 13.	1	Формирование умения выполнять сложение с переходом через десяток в пределах 13.
24	Сложение и вычитание до 20.	1	Формирование умений выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20.

25	Сложение и вычитание до 20. Закрепление	1	Диагностика уровня усвоения материала, вычислительные навыки в пределах 20. Формирование умений выполнять сложение и вычитание с переходом через десятков в пределах 20. Закрепление умения составлять схему и краткую запись условия задачи.
26	Контрольная работа. Сложение и вычитание до 20.	1	Контроль уровня усвоения материала: вычислительные навыки в пределах 20, решение простых задач.
27	Работа над ошибками. Состав числа 14.	1	Формирование умения выполнять сложение с переходом через десятков на основе знания состава числа 14.
28	Состав числа 16.	1	Формирование умений выполнять сложение с переходом через десятков в пределах 16.
29	Состав числа 17.	1	Формирование умений выполнять сложение с переходом через десятков в пределах 18.
30	Сложение и вычитание до 20. Закрепление .	1	Формирование умений выполнять сложение с переходом через десятков в пределах 20.
31	Составление краткой записи условия задачи.	1	Формирование умения составлять краткую запись к задаче.
32	Сложение и вычитание до 20.	1	Закрепление умений составлять краткую запись к задаче, составлять план решения, записывать ход решения.
33	Сложение и вычитание до 20. Закрепление.	1	Закрепление изученного. Формирование умений ориентироваться в тексте задач, выделять существенную информацию, устанавливать связи между объектами.
34	Сложение и вычитание до 20. Повторение, обобщение.	1	Обобщение знаний и умений, формирование умения работать с таблицей, анализировать и классифицировать информацию, обобщать, выделять недостающие детали.
3. Наглядная геометрия. (9 ч.)			
35	Названия геометрических фигур.	1	Повторение: названия геометрических фигур, изученных в 1-м классе. Отработка умений выполнять сложение и вычитание с переходом через десятков в пределах 20.
36	Распознавание геометрических фигур.	1	Различение геометрических фигур на рисунках. Формирование умения чертить линии и геометрические фигуры с помощью линейки. Развитие пространственных представлений. Отработка вычислительных навыков.
37	Углы.	1	Знакомство с видами углов (прямой, острый, тупой) и различение их на рисунках. Формирование умения чертить прямые углы с помощью угольника.
38	Практическая работа. Проектируем парк Винни-Пуха.	1	Практическая работа: вычерчивание прямых углов и отрезков заданной длины на клетчатой бумаге, измерение длин отрезков. Знакомство с понятием «диагональ прямоугольника». Отработка вычислительных навыков.
39	Четырехугольники.	1	Знакомство с некоторыми свойствами сторон и углов четырёхугольников. Развитие пространственных представлений. Отработка вычислительных навыков.
40	Треугольники.	1	Знакомство с видами треугольников (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный) и различение их на рисунках. Отработка вычислительных навыков.
41	Наглядная геометрия. Повторение.	1	Выявление и коррекция затруднений. Знакомство с Пифагором и теоремой Пифагора на доступном уровне.
42	Наглядная геометрия Проверочная работа.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков контроля.

43	Наглядная геометрия. Анализ и работа над ошибками	1	Выявление и коррекция затруднений
4. Вычисления в пределах 100. (17 ч)			
44	Сложение и вычитание чисел по разрядам.	1	Знакомство с понятием «разряд». Повторение: сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Знакомство с формой записи вычислений столбиком. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков контроля.
45	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	Продолжение формирования умения выполнять сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.
46	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток. Математический диктант.	1	Формирование умения выполнять сложение двузначных чисел с переходом через десяток.
47	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.	1	Формирование умения выполнять сложение двузначных чисел с переходом через десяток.
48	Дополнение слагаемого до круглого числа.	1	Знакомство с рациональным способом сложения чисел с переходом через десяток.
49	Вычисления в пределах 100.	1	Закрепление умения выполнять сложение двузначных чисел с переходом через десяток.
50	Вычисления в пределах 100. Самостоятельная работа	1	Формирование умений составлять краткую запись по условию задачи, использовать схемы для решения текстовых задач. Формирование умения выполнять сложение двузначных чисел с переходом через десяток.
51	Вычитание из круглого числа.	1	Формирование умения выполнять вычитание из круглого числа.
52	Вычитание однозначного числа с переходом через десяток.	1	Формирование умения выполнять вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через десяток.
53	Разностное сравнение.	1	Формирование умения решать текстовые задачи. Закрепление умения выполнять вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через десяток.
54	Вычитание двузначного числа с переходом через десяток.	1	Формирование умения выполнять вычитание двузначного числа из двузначного с переходом через десяток.
55	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Контроль уровня усвоения материала по итогам 2 четверти: вычислительные навыки в пределах 100, решение простых задач.
56	Работа над ошибками. Вычисления в пределах 100.	1	Формирование представлений о тесной связи действий сложения и вычитания. Знакомство с обратными задачами. Формирование умения выполнять вычитание чисел с переходом через десяток. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков контроля, закрепление вычислительных навыков.
57	Взаимосвязь сложения и вычитания.	1	Формирование умений строить монологическую речь, самостоятельно, творчески работать по теме проекта, спрогнозировать свой продукт и выстроить защитную речь.
58	Разностное сравнение. Закрепление. Математический диктант.	1	Контроль выполнения вычитания и сложения однозначных и двузначных чисел.
59	Работа над ошибками.	1	Формирование представлений о тесной связи действий сложения и вычитания. Знакомство с

	Вычисления в пределах 100.		обратными задачами.
60	Вычисления в пределах 100. Повторение и закрепление изученного.	1	Формирование умений строить монологическую речь, самостоятельно, творчески работать по теме проекта, спрогнозировать свой продукт и выстроить защитную речь.
5. Знакомимся с новыми действиями.(13 ч.)			
61	Смысл действия умножения.	1	Формирование первоначальных представлений о действии умножения. Запись суммы одинаковых слагаемых с помощью знака умножения.
62	Перестановка множителей.	1	Знакомство с понятиями «множители», «произведение»; переместительное свойство умножения.
63	Использование действия умножения при выполнении заданий.	1	Формирование умений использовать знак умножения при записи суммы одинаковых слагаемых, применять перестановку множителей при вычислениях.
64	Увеличение в 2 раза.	1	Формирование умений увеличивать числа вдвое и различать операции «увеличить на 2» и «увеличить в два раза».
65	Знакомство с действием деления.	1	Формирование первоначальных представлений о делении. Знакомство со знаком деления. Формирование умения уменьшать числа вдвое.
66	Деление на равные части.	1	Формирование первоначальных представлений о делении на равные части.
67	Деление – действие, обратное умножению.	1	Формирование представлений о делении как действии, обратном умножению.
68	Смысл арифметических действий.	1	Формирование представлений о смысле четырёх арифметических действий. Знакомство с правилами умножения чисел на 0 и 1.
69	Решение задач на умножение и деление.	1	Формирование умений выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом текстовой задачи.
70	Решение нестандартных задач. Математический диктант.	1	Знакомство с графическим способом решения комбинаторных задач и с представлением данных в виде таблицы. Формирование первоначальных представлений о решении комбинаторных задач с помощью умножения.
71	Анализ работ. Действия умножения и деления.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
72	Действия умножение и деление.	1	Выявление затруднений и коррекция. Знакомство с историей математических действий в занимательной форме.
73	Действия умножение и деление. Проверочная работа.	1	Обобщение знаний и умений, формирование умения работать с таблицей, анализировать и классифицировать информацию, обобщать, выделять недостающие детали. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
6.Измерение величин. (10 ч)			
74	Величины и единицы измерений величин.	1	Актуализация представлений о величинах (время, расстояние, объём, масса) и названиях единиц измерения.
75	Измерение длины.	1	Актуализация знаний учащихся: названия единиц измерения длины. Формирование первоначальных представлений о метрических соотношениях между единицами длины.

			Сантиметр и миллиметр.
76	Вычисление длины пройденного пути.	1	Формирование пространственных представлений и первоначальных представлений о скорости.
77	Площадь прямоугольника.	1	Знакомство с названиями единиц площади. Формирование представлений о вычислении площади прямоугольника с помощью умножения.
78	Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа.	1	Формирование умения выполнять задание разными способами. Развитие логики, пространственного мышления.
79	Определение времени по часам.	1	Формирование временных представлений, умений определять время по часам, длительность событий.
80	Продолжительность событий.	1	Формирование временных представлений: длительность событий; соотнесение времени событий с временем суток.
81	Измерение величин.	1	Обобщение знаний и умений, формирование умения работать с величинами, сравнивать их, переводить, вычислять площадь прямоугольника. Контроль уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме.
82	Измерение величин. Математический диктант	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
83	Измерение величин. Анализ работ.	1	Выявление затруднений, коррекция. Упражнения в устных вычислениях.
7.Учимся умножать и делить. (28 Ч)			
84	Таблица умножения.	1	Знакомство с таблицей умножения. Наблюдения над числами, расположенными в таблице.
85	Умножение одинаковых чисел от 1 до 5.	1	Запоминание квадратов чисел 1, 2, 3, 4 и 5 (без терминологии).
86	Деление числа на 1 и на само на себя.	1	Формирование представлений о делении числа на 1 и на само себя.
87	Умножение и деление на 2.	1	Актуализация умений учащихся удваивать числа и делить пополам. Составление таблицы умножения на 2. Знакомство с признаком деления чисел на 2. Формирование умений решать текстовые задачи на деление.
88	Умножение и деление на 3.	1	Составление таблицы умножения на 3. Формирование умений умножать и делить числа на 3.
89	Учимся умножать и делить. Закрепление.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
90	Увеличение и уменьшение числа в 2 раза.	1	Выявление затруднений, коррекция. Формирование умений выполнять умножение и деление чисел на основе знания таблицы умножения на 2 .
91	Увеличение и уменьшение числа в 3 раза.	1	Выявление затруднений, коррекция. Формирование умений выполнять умножение и деление чисел на основе знания таблицы умножения на 2 и на 3.
92	Учимся умножать и делить. Проверочная работа.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
93	Анализ и работа над ошибками.	1	Составление таблицы умножения на 4. Формирование умений выполнять умножение чисел на 4.

	Умножение на 4.		
94	Деление на 4.	1	Выявление затруднений, коррекция. Знакомство с приемом деления чисел на 4. Формирование умений выполнять деление чисел на 4.
95	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Выявление затруднений, коррекция. Формирование первичных представлений об операциях увеличения и уменьшения чисел в несколько раз. Формирование умений выполнять умножение и деление чисел на основе знания таблицы умножения на 2 и на 3.
96	Контрольная работа. Решение текстовых задач на увеличение и уменьшение.	1	Контроль уровня усвоения материала: вычислительные навыки в пределах 100, решение задач, вычисление площади и измерение длины
97	Работа над ошибками. Решение текстовых задач на увеличение и уменьшение.	1	Формирование умений увеличивать и уменьшать числа в несколько раз.
98	Умножение и деление на 5.	1	Формирование умений выполнять умножение и деление чисел на 5.
99	Умножение и деление на 5 Математический диктант	1	Формирование умений выполнять умножение и деление чисел в пределах изученного. Формирование умений решать задачи в два действия.
100	Учимся умножать и делить. Повторение.	1	Выявление затруднений, коррекция.
101	Учимся умножать и делить. Закрепление изученного.	1	Формирование умений выполнять умножение и деление на основе знания таблицы умножения
102	Решение составных задач. Умножение и деление на 10.	1	Знакомство с приемами умножения и деления чисел на 10. Формирование умений выполнять умножение и деление на основе знания таблицы умножения до 5. Решение задач.
103	Приемы умножения на 9. П. Учимся умножать и делить.	1	Знакомство с приемом умножения чисел на 9. Формирование умений выполнять умножение и деление на основе знания таблицы умножения до 5
104	Умножение одинаковых чисел от 6 до 10. П. Учимся умножать и делить.	1	Знакомство с квадратами чисел 6, 7, 8, 9 и 10.
105	Трудные случаи умножения. П. Сложение и вычитание до 20.	1	Знакомство со случаями умножения $6 \cdot 7$, $6 \cdot 8$ и $7 \cdot 8$. Формирование умений выполнять умножение и деление на основе знания таблицы умножения до 5.
106	Учимся умножать и делить. Закрепление.	1	Закрепление умений выполнять деление чисел на основе знания таблицы умножения. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков контроля.
107	Решение нестандартных задач. П. Сложение и вычитание до 100.	1	Выявление затруднений, коррекция. Формирование умений выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом текстовой задачи. Формирование умений применять знание таблицы умножения в ситуации текстовой задачи.
108	Учимся умножать и делить. П. Сложение и вычитание до 100. Самостоятельная работа	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
109	Учимся умножать и делить. П.	1	Выявление затруднений, коррекция. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по

	Сложение и вычитание круглых чисел..		изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
110	Учимся умножать и делить. П. Геометрическая задача.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля, закрепление вычислительных навыков.
111	Учимся умножать и делить. Математический диктант.	1	Выявление затруднений, коррекция.
8. Действия с выражениями. (14 ч)			
112	Работа над ошибками. Переместительные законы сложения и умножения.	1	Повторение и обобщение знаний о сложении и умножении. Переместительные законы сложения и умножения. Формирование умения выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом текстовой задачи.
113	Сложение и умножение с числами 0 и 1. П. Наглядная геометрия.	1	Повторение и обобщение знаний о правилах сложения и умножения с числами 0 и 1.
114	Вычитание и деление. П. Наглядная геометрия.	1	Повторение и обобщение знаний о вычитании и делении как действиях, обратных сложению и умножению. Формирование представлений об обратных задачах. Отработка вычислительных навыков.
115	Выражения. П. Наглядная геометрия.	1	Повторение названий компонентов сложения, умножения и вычитания. Знакомство с названиями компонентов деления. Правила деления числа 0.
116	Порядок действий в выражении без скобок. П. Сравнение чисел.	1	Обобщение знаний о правилах порядка действий в выражениях без скобок. Пропедевтика решения текстовых задач с помощью составления выражения.
117	Составление выражения при решении задачи. П. Отрезки.	1	Повторение и обобщение знаний о сложении и умножении. Переместительные законы сложения и умножения. Формирование умения выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом текстовой задачи.
118	Выражения со скобками. П. Вычисления в пределах 100. Математический диктант	1	Знакомство с выражениями, содержащими скобки. Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков по изучаемой теме, формирование навыков самоконтроля.
119	Порядок действий в выражениях со скобками. П. Единицы длины и массы.	1	Формирование представлений о порядке действий в выражениях со скобками.
120	Порядок действий в выражении со скобками. П. Смысл действий умножения и деления.	1	Формирование умений выполнять вычисления. Пропедевтика решения текстовых задач с помощью составления выражения.
121	Решение задач с помощью составления выражений. Самостоятельная работа.	1	Решение задач, формирование вычислительных навыков.
122	Сравнение значений выражений. П. Единицы времени.	1	Выявление затруднений, коррекция. Формирование представлений о порядке действий в выражениях со скобками.

123	Сочетательные законы сложения и умножения. П. Периметр и площадь фигур.	1	Пропедевтика решения текстовых задач с помощью составления выражения.
124	Решение текстовых задач.	1	Выявление затруднений, коррекция. Решение текстовых задач с помощью составления выражения.
125	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по тексту администрации.	1	Определение уровня усвоения знаний, умений и навыков за 2 класс.
9.Комплексное повторение изученного (5 ч) .			
126	Работа над ошибками. Что мы знаем о числах.	1	Повторение устных вычислений в пределах 100, решение задач на нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшение/увеличение на несколько единиц.
127	Сложение и вычитание до 20.	1	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток.
128	Наглядная геометрия. Закрепление.	1	Повторение основных геометрических фигур (углы, четырёхугольники, треугольники).
129	Сложение и вычитание в пределах 100. Закрепление.	1	<i>Повторение устных и письменных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через десяток.</i>
130	Проектная работа «Вычислительные машины»	1	Формирование умений строить монологическую речь, самостоятельно, творчески работать по теме проекта, спрогнозировать свой продукт и выстроить защитную речь.

Тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
Раздел 1. Числа от 1 до 10 000 -37 часов 1.Сложение и вычитание (10 ч.)			
1	Знакомство с учебником. П: сложение до 100. Трехзначные числа.	1	<i>Осваивать</i> десятичный принцип построения числового ряда, <i>использовать</i> его при устных вычислениях. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> трехзначные числа. <i>Раскладывать</i> трехзначные числа на разрядные слагаемые.
2	Разрядные слагаемые. П: сложение до 100	1	<i>Складывать и вычитать</i> круглые числа с опорой на знание разрядного состава. <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого, суммы, остатка.
3	Сложение и вычитание по разрядам. П: вычитание до 100.	1	<i>Составлять</i> краткую запись условия задачи. <i>Ориентироваться</i> в нумерации страниц книги.
4	Сложение и вычитание по разрядам. П: вычитание до 100.	1	<i>Использовать</i> знание разрядного состава трехзначных чисел при денежных расчетах. <i>Прогнозировать</i> результаты вычислений.
5	Сложение и вычитание с переходом через разряд. П: сложение до 100 с переходом через десяток.	1	<i>Распределять работу</i> при выполнении заданий в паре. <i>Пользоваться справочными материалами</i> учебника <i>Читать, записывать и сравнивать</i> трехзначные числа.

6	Сложение и вычитание с переходом через разряд .П: сложение до 100 с переходом через десяток.	1	<i>Прибавлять и вычитать</i> единицы с переходом через разряд, <i>складывать и вычитать</i> десятки с переходом через сотню. <i>Складывать и вычитать</i> круглые числа с опорой на знание разрядного состава.
7	Сложение и вычитание с переходом через разряд. П: вычитание до 100 с переходом через десяток.	1	<i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. <i>Составлять краткую запись</i> условия задачи, <i>рисовать схему</i> к задаче.
8	Решение текстовых задач на сложение и вычитание. П: сравнение чисел.	1	<i>Проводить вычисления по аналогии.</i>
9	Сложение и вычитание с переходом через разряд. П: единицы измерения.	1	<i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания. <i>Моделировать</i> разрядный состав трехзначных чисел, условия задач.
10	Закрепление изученного.	1	<i>Прогнозировать</i> результат сложения нескольких чисел. <i>Распределять работу</i> при выполнении заданий в паре.
			2. Умножение и деление (11 ч.)
11	Таблица умножения на 2.	1	<i>Выполнять:</i>
12	Таблица умножения на 4.	1	<ul style="list-style-type: none"> • табличное умножение и деление чисел; • умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным); • устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (простые случаи).
13	Таблица умножения на 3. Математический диктант.	1	
14	Таблица умножения на 5.	1	<i>Вычислять</i> значение выражения 2–3 действия. <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц, на разностное сравнение; нахождение произведения, деления на части и по содержанию. <i>Составлять краткую запись</i> условия задачи, <i>ставить вопросы</i> к задаче.
15	Входная контрольная работа	1	<i>Проводить вычисления по аналогии.</i>
16	Таблица умножения на 6.	1	<i>Ориентироваться</i> в рисунке-схеме, <i>извлекать данные, записывать</i> их в форме краткой записи условия. <i>Наблюдать</i> за делимостью чисел на 2 и на 5, за разрядным составом чисел, делящихся на 9, <i>делать выводы, использовать</i> их при вычислениях.
17	Таблица умножения на 7.	1	
18	Таблица умножения на 8.	1	<i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.
19	Таблица умножения на 9.	1	<i>Давать качественную оценку</i> ответа к задаче (может ли..., хватит ли..., и т.д.). <i>Использовать</i> решето Эратосфена для нахождения простых чисел.
20	Повторение изученного материала.	1	<i>Находить</i> нужную информацию в именном указателе в конце учебника.
21	Проверочная работа по теме «Таблица умножения».	1	<i>Осваивать</i> терминологию, связанную с компьютером (файл, папка). <i>Распределять работу</i> при выполнении заданий в паре Уметь выполнять работу над ошибками; анализировать свои действия. <i>Выполнять:</i>
			<ul style="list-style-type: none"> • табличное умножение и деление чисел;

			<ul style="list-style-type: none"> • умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным); <p>Решение задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц, на разностное сравнение; нахождение произведения, деления на части и по содержанию</p>
			3.Числа и фигуры (16 ч.)
22	Периметр многоугольника.	1	<i>Различать</i> многоугольники. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника.
23	Единицы длины.	1	<i>Измерять</i> длину отрезков.
24	Единицы длины. Дециметр.	1	
25	Площадь прямоугольника.	1	<i>Переводить</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> длину предметов, выраженную в разных единицах.
26	Периметр и площадь фигуры.	1	
27	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника; неизвестную сторону. <i>Определять</i> площадь прямоугольного треугольника.
28	Кратное сравнение чисел и величин.	1	<i>Различать</i> кратное и разностное сравнение.
29	Измерение объема.	1	
30	О симметрии. Практическая работа «План сада».	1	<i>Вычислять</i> значение выражения в 2–3 действия. <i>Определять</i> объем фигуры в единичных кубиках.
31	Повторение. Единицы длины. Математический диктант.	1	<i>Решать задачи</i> на разностное и кратное сравнение; задачи в 2 действия.
32	Проектная работа. Площадь и периметр фигуры.	1	<i>Находить</i> ось симметрии фигуры. <i>Находить</i> симметричные предметы в окружающей обстановке. <i>Узнавать</i> новое о симметрии. <i>Разбивать</i> фигуры на части и <i>конструировать</i> фигуры из частей. <i>Заносить данные</i> в таблицу.
33	Решение нестандартных задач.	1	<i>Моделировать</i> задачи на разностное и кратное сравнение.
34	Сложение и вычитание. Решение задач.	1	<i>Моделировать</i> фигуры заданного объема из кубиков.
35	Умножение и деление. Решение задач.	1	<i>Ориентироваться</i> в рисунке-схеме, в условных обозначениях. <i>Соотносить</i> реальные размеры объекта и его размеры на схеме.
36	Решение нестандартных задач.	1	<i>Чертить</i> план по заданному алгоритму.

37	Закрепление изученного. Числа от 1 до 10 000. Самостоятельная работа.	1	<i>Решать нестандартные задачи по выбору</i>
Раздел 2. Математические законы и правила вычислений - 27 часов			
4. Математические законы (20 ч.)			
38	Анализ работ. Переместительный закон сложения.	1	<p><i>Выполнять устно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сложение трехзначных чисел по разрядам без перехода через разряд; • сложение двузначных чисел с переходом через сотню; • сложение и вычитание разрядных слагаемых с переходом через разряд; • табличное умножение и деление чисел; <p>умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным)</p> <p><i>Вычислять и сравнивать значения выражений.</i> <i>Группировать слагаемые, множители; выполнять вычисления рациональным способом.</i> <i>Находить неизвестное слагаемое, неизвестный множитель.</i> <i>Решать задачи в 2–3 действия: с инверсией условия (косвенная формулировка); на разностное и кратное сравнение, на все арифметические действия. Составлять краткую запись условия задачи.</i> <i>Наблюдать за свойствами умножения на 10, 100, 1000; делать выводы, использовать их при вычислениях.</i> <i>Проводить вычисления по аналогии.</i> <i>Прогнозировать результаты умножения (число нулей в конце ответа)</i> <i>Восстанавливать задачу по табличным данным, заполнять таблицу.</i> <i>Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.</i> <i>Конструировать фигуру из заданных. Сравнить площади фигур.</i> <i>Сотрудничать с товарищами: выполнять взаимопроверку, обсуждать решения</i></p>
39	Переместительный закон умножения.	1	
40	Сложение и вычитание - взаимно-обратные действия.	1	
41	Умножение и деление - взаимно-обратные действия.	1	
42	Сочетательный закон сложения. Математический диктант.	1	
43	Анализ работ. Умножение и деление круглых чисел на 10, 100, 1000.	1	
44	Сочетательный закон умножения.	1	
45	Математические законы и правила вычислений.	1	
46-47	Анализ работ. Устные приёмы вычислений. Закрепление.	2	
48	Распределительный закон.	1	
49	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	
50	Деление суммы на число.	1	
51	Проверочная работа по теме «Математические законы»	1	
52	Решение текстовых задач разными способами.	1	
53	Арифметические действия с числом ноль.	1	
54	Решение задач на нахождение	1	

	стоимости.		использовать их при вычислениях.
55	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Проводить вычисления по аналогии. Контролировать выполнение вычислений, находить ошибки и исправлять их.
56	Работа над ошибками. Умножение и деление суммы на число.	1	Анализировать выражение и выбирать подходящий способ вычисления.
57	Решение задач на нахождение стоимости.	1	Исследовать свойство умножения на число 0. Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания. Давать качественную оценку ответа к задаче («можно ли купить»... и т.д.). Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий
5. Числа и величины (6 ч.)			
58	Решение задач на нахождение стоимости. Математический диктант.	1	Уметь находить неизвестное слагаемое, неизвестный множитель; решать задачи в 2–3 действия: с инверсией условия (косвенная формулировка); на разностное и кратное сравнение, на все арифметические действия. Составлять краткую запись условия задачи; вычислять и сравнивать значения выражений; вычислять значение выражения разными способами (по порядку действий, используя распределительное свойство умножения/деления); вычислять периметр прямоугольника разными способами.
59	Определение времени по часам.	1	Уметь выполнять работу над ошибками; решать задачи. Определять время по часам. Переводить единицы измерения времени. Определять время по часам. Переводить единицы измерения времени. Сравнивать длительность событий, длину пути.
60	Единицы измерения времени.	1	Решать задачи, содержащие единицы времени. Вычислять значение выражения в 2 – 3 действия Соотносить понятие «скорость» со временем движения и длиной пройденного пути.
61	Проектная работа. Единицы измерения времени.	1	Решать задачи на определение длины пути, времени и скорости движения. Соотносить время суток и показания часов.
62	Длина пути.	1	Определять длительность событий, соотносить длительность событий и показания часов.
63	Моделирование задач на движение. Скорость.	1	Ориентироваться в календаре. Восстанавливать задачу по табличным данным, заполнять таблицу. Ориентироваться в рисунке-схеме, выбирать на схеме оптимальный маршрут движения, использовать свойство сторон прямоугольника для определения длины маршрута. Моделировать взаимное положение объектов и направление движения на числовом луче. Соотносить заданную скорость движения с объектами движения (пешеход, машина, самолет, птица). Исследовать зависимость между длиной пути, временем и скоростью движения. Использовать умение находить неизвестный множитель для определения времени и скорости движения.

			<p>Узнавать новое об истории календаря. Решать нестандартные задачи по выбору Выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «Измерение времени»: подбирать материал по теме; участвовать в подготовке викторины; проводить исследование точности часов разного вида. Планировать свою деятельность с опорой на шаблон в рабочей тетради</p>
Раздел 3. Письменные алгоритмы сложения и вычитания - 62 часа			
6. Значение выражений (6 ч.)			
64	Выражение.	1	<p>Вычислять значение выражения в 2—3 действия рациональным способом (используя переместительные и сочетательные законы сложения и умножения). Выполнять письменное сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. Правильно использовать в речи названия числовых выражений и компонентов арифметических действий. Составлять выражения по описанию. Соотносить условие задачи с арифметическим выражением. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Решать задачи в 3—4 действия нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, остатка; определение длины пройденного пути, стоимости покупки. Составлять выражение для решения задачи. Вычислять площадь многоугольника, разбивая его на прямоугольники. Наблюдать за порядком действий и значением выражения в зависимости от наличия в нем скобок. Кодировать и расшифровывать последовательность вычислений с помощью условных знаков (игры с автоматом). Обосновывать с помощью логических рассуждений правила нахождения неизвестного компонента сложения, вычитания. Использовать схемы для решения задач. Восстанавливать задачи по табличным данным. Сотрудничать с товарищами при взаимопроверке выполнения заданий</p>
66	Вычисление значения выражения.	1	
67	Нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1	
68	Преобразуем выражения. Закрепление изученного.	1	
89	Решение текстовых задач на сложение и вычитание.	1	
70	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа.	1	
7. Складываем с переходом через разряд (8 ч.)			
71	Масса.	1	<p>Переводить единицы массы (килограммы в граммы и обратно). Сравнивать массу предметов, упорядочивать предметы по массе. Выполнять сложение и вычитание именованных чисел (масс). Выполнять письменное сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.</p>
72	Сложение с переходом через разряд.	1	
73	Сложение с переходом через разряд.	1	
74	Сложение чисел с переходом через	1	

	разряд.		<i>Вычислять</i> значение выражения в 2—3 действия разными способами (по порядку действий, используя правило вычитания числа из суммы). <i>Выбирать</i> подходящий способ вычислений.
75	Решение задач на движение.	1	
76	Решение задач на движение. Математический диктант.	1	<i>Решать задачи</i> , содержащие единицы массы; задачи на определение длины пути, времени и скорости движения.
77	Закрепление изученного. Решение задач.	1	<i>Моделировать</i> процесс движения с помощью рисунка в отрезках; решение уравнения на схеме «части – целое». <i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.
78	Закрепление изученного. Сложение чисел с переходом через разряд.	1	<i>Прогнозировать</i> результат сложения нескольких чисел. <i>Ориентироваться</i> в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий. <i>Сотрудничать</i> с товарищами, сравнивая способы и результаты вычислений. <i>Узнавать</i> новое о традициях летоисчисления. <i>Пользоваться</i> справочными материалами в конце учебника.
			8. Математика на клеточной бумаге (8 ч.)
79	Знакомство с координатами.	1	<i>Выполнять письменное сложение</i> трехзначных чисел с переходом через разряд.
80	Сложение именованных чисел.	1	<i>Находить</i> неизвестное число в равенстве.
81	Знакомство с диаграммами.	1	<i>Составлять выражения</i> для выполнения подсчетов при выполнении заданий. <i>Устанавливать</i> соответствие заданного выражения условию задачи. <i>Вычислять</i> периметр и площадь прямоугольника.
82	Решение нестандартных задач.	1	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание именованных чисел (длин).
83	Сложение чисел с переходом через разряд.	1	<i>Решать задачи</i> в 2–3 действия, содержащие единицы длины, массы, нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого остатка.
84	Площадь квадрата.	1	<i>Узнавать</i> новое о правилах игры в шахматы. <i>Решать</i> шахматные задачи. <i>Вести протокол</i> сделанных ходов.
85	Решение нестандартных задач. Самостоятельная работа.	1	<i>Выбирать</i> маршрут передвижения, основываясь на предложенной информации. <i>Строить</i> дерево вариантов и <i>подсчитывать</i> число возможных вариантов маршрута. <i>Ориентироваться</i> в чертежах, рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.
86	<i>Повторение изученного.</i>	1	<i>Отображать</i> табличные данные на столбчатой диаграмме. <i>Выбирать</i> способ вычисления, соответствующий чертежу, схеме/ <i>Узнавать</i> новые сведения из истории математики
			9. Вычитаем числа (10ч.)
87	Вычитание без перехода через разряд.	1	<i>Выполнять письменное вычитание</i> трехзначных чисел с переходом через разряд.
88	Вычитание с переходом через разряд.	1	
89	Вычитание из круглых чисел.	1	<i>Вычислять</i> значение выражения в 2—3 действия разными способами (по порядку действий, используя правила вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа). <i>Выбирать</i> подходящий способ вычислений.
90	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание именованных чисел.

			<i>Решать задачи разными способами.</i>
91	Вычитание суммы из числа. Математический диктант.	1	<i>Определять</i> начало, конец и длительность событий.
92	Решение текстовых задач.	1	<i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.
93	<i>Сложение и вычитание с переходом через разряд.</i>	1	<i>Прогнозировать</i> результат вычитания (определять последнюю цифру разности). <i>Контролировать</i> правильность вычислений, решения уравнений.
94	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	<i>Моделировать</i> условия задач: составлять схему покупки; отображать временные промежутки на отрезке числового луча.
95	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».	1	<i>Исследовать</i> возможность проведения вычислений разными способами. <i>Ориентироваться</i> в ситуации купли-продажи <i>считать</i> сдачу, <i>проверять</i> чеки.
96	Письменные приёмы сложения и вычитания.		<i>Ориентироваться</i> в датах собственной жизни и жизни членов семьи (даты рождения, возраст). <i>Ориентироваться</i> в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий. <i>Сотрудничать</i> с товарищами, обсуждая, проверяя и сравнивая варианты выполнения задания
10. Умножаем на однозначное число (9 ч.)			
97	Знакомство с алгоритмом письменного умножения.	1	<i>Выполнять письменное умножение</i> на однозначное число. <i>Вычислять</i> значение выражения в 2—3 действия разными способами. <i>Выбирать</i> подходящий способ вычислений.
98	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	<i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на нахождение произведения; определение длины пути, времени и скорости движения; определения стоимости покупки.
99	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».	1	<i>Выполнять</i> умножение именованных чисел. <i>Решать задачи</i> , содержащие единицы длины, массы, емкости. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника.
100	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1	<i>Проводить вычисления по аналогии.</i> <i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.
101	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	<i>Прогнозировать</i> результат умножения чисел. <i>Контролировать</i> правильность вычислений, находить ошибки, исправлять их.
102	Единицы измерения массы.	1	<i>Ориентироваться</i> в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.
103	Единицы измерения массы. Литр.	1	<i>Сотрудничать</i> с товарищами, сравнивая способы и результаты вычислений. <i>Узнавать</i> новое о системах счисления. <i>Расшифровывать</i> записи и выполнять вычисления.
104	Решение текстовых задач на нахождение массы. Математический диктант.	1	<i>Выполнять</i> умножение именованных чисел. <i>Решать задачи</i> , содержащие единицы длины, массы, емкости. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника.

105	Устные и письменные приёмы вычислений.	1	<i>Проводить вычисления по аналогии. Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания. Прогнозировать результат умножения чисел.</i>
11. Делим на однозначное число (15 ч.)			
106	Внетабличное деление чисел. П: решение задач изученных видов.	1	<i>Находить неизвестный множитель. Определять цену товара, количество купленного товара.</i>
107	Признаки делимости чисел на 2,3, 9. П: разрядный состав числа.	1	<i>Подбирать наибольшее произведение, меньшее заданного числа. Делить числа с остатком.</i>
108	Оценка значения произведения. П: разрядный состав числа.	1	<i>Выполнять письменное деление на однозначное число (простые случаи). Проверять деление с помощью умножения.</i>
109	Работа над ошибками. Деление с остатком. П: сложение и вычитание.	1	
110	Алгоритм письменного деления. П: сложение и вычитание.	1	<i>Решать задачи в 1–2 действия на деление на части и по содержанию, содержащие единицы длины, массы; определение стоимости покупки, цены и количества товара.</i>
111	Письменные приёмы деления на однозначное число. П: сложение и вычитание.	1	<i>Контролировать правильность вычислений. Исследовать делимость чисел на 3.</i>
112	. Решение задач на умножение и деление. П: сложение и вычитание.	1	<i>Прогнозировать делимость чисел на 2, 3, 4, 6, 9.</i>
113	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Математический диктант.	1	<i>Ориентироваться в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.</i>
114	Деление на круглое число. П: умножение и деление	1	<i>Давать качественную оценку ответа к задаче (определять максимально возможное количество в соответствии с условием задачи)</i>
115	Решение задач. П: умножение и деление.	1	<i>Выполнять письменное деление на однозначное число (простые случаи).</i>
116	Приемы проверки вычислений. П: умножение и деление.	1	<i>Проверять деление с помощью умножения. Находить неизвестный множитель, делимое, делитель.</i>
117	Приемы проверки вычислений. П: умножение и деление.	1	<i>Вычислять значение выражения в 2—3 действия.</i>
118	Приемы проверки деления. П: умножение и деление.	1	<i>Определять последнюю цифру ответа при сложении, вычитании, умножении, первую цифру ответа при делении; проверять последнюю цифру ответа при делении.</i>
119	Письменные приемы умножения и деления. П: единицы измерения.	1	<i>Находить ошибки в вычислениях.</i>
120	Проверочная работа по теме «Письменные приемы умножения и деления».	1	<i>Решать задачи на деление с остатком</i>

			<p>Уметь выполнять работу над ошибками</p> <p><i>Определять</i> стоимость покупки, цену и количество товара.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника, площадь прямоугольника.</p> <p><i>Выполнять</i> устные и письменные вычисления.</p>
			12. Делим на части (6 ч.)
121	Окружность и круг. П: единицы измерения.	1	Различать окружность и круг, радиус и диаметр. Вычислять радиус, если известен диаметр, диаметр, если известен радиус.
122	Знакомство с долями. П: единицы измерения.	1	Чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля. Делить окружность на 2 и 4 части с помощью угольника; на 3 и 6 частей с помощью циркуля.
123	П: Единицы измерения. Круговые диаграммы.	1	Соотносить части геометрической фигуры и доли числа. Читать и записывать доли числа.
124	Нахождение доли числа. Математический диктант.	1	Находить доли числа. Решать задачи на нахождение доли числа и числа по доле.
125	Нахождение числа по доле. П: единицы измерения.	1	Вычислять значение выражения в 2 -3 действия. Находить неизвестное число в равенстве. Выполнять письменные и устные вычисления.
126	П: приемы умножения и деления. Нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.	1	Использовать чертежные инструменты. Моделировать условие задачи на нахождение доли числа и числа по доле. Осваивать слова, обозначающие доли числа. Оценивать результат деления (долю числа).
			Раздел 4. Повторение - 7 часов
127	П: приемы умножения и деления. Решение нестандартных задач.	1	<i>Вычислять</i> значение выражения. <i>Находить</i> неизвестное число в равенстве.
128	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	<i>Решать задачи</i> на нахождение произведения, суммы, остатка; определение длительности событий; длины пути, времени скорости движения.
129	Работа над ошибками. Решение нестандартных задач.	1	<i>Читать, записывать и сравнивать</i> трехзначные числа. <i>Раскладывать</i> трехзначные числа на разрядные слагаемые.
130	Решение нестандартных задач.	1	<i>Переводить</i> единицы длины, массы, времени. <i>Решать задачи</i> , содержащие единицы длины, массы, времени, емкости.
131	Решение нестандартных задач.	1	<i>Проводить вычисления</i> разными способами, <i>выбирать</i> подходящий способ вычислений.
132	Математический тренажер. Повторение и закрепление.	1	<i>Узнавать</i> новое об исторических лицах, героях мифов.
133	Проектная работа. У нас в гостях великие математики.	1	

Тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
1. Сложение и вычитание многозначных чисел			
1	П: Разрядный состав Десятичная система чисел.	1	Объяснять принцип образования чисел в десятичной системе счисления, называть числа в прямом и обратном порядке.
2	П: Единицы измерения Классы.	1	Объяснять строение многозначных чисел, ориентироваться в понятиях «класс», «разряд», читать многозначные числа в пределах миллиарда.
3	П: Умножение и деление. Классы и разряды.	1	Объяснять разрядный состав многозначных чисел, сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
4	П: Таблица деления. Таблица разрядов.	1	Ориентироваться в таблице разрядов и классов, составлять и читать многозначные числа с опорой на таблицу, складывать разрядные слагаемые.
5	П: таблица деления. Сравнение многозначных чисел.	1	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, располагать числа в порядке увеличения и уменьшения.
6	П: Таблица умножения. Сравнение многозначных чисел.	1	Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач.
7	П: Таблица умножения. Многозначные числа.	1	Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач.
8	П: Величины. Многозначные числа. Самостоятельная работа.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
9	П: Единицы измерения. Многозначные числа.	1	Читать, записывать и сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1 000 000. использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений, решать текстовые задачи.
10	П: Именованные числа. Сложение и вычитание разрядных слагаемых.	1	Складывать вычитать по разрядам, упорядочивать многозначные числа.
11	Входная контрольная работа.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
12	Работа над ошибками. Сложение круглых чисел.	1	Умение применять полученные знания в самостоятельной работе с соблюдением изученных правил.
13	Работа над ошибками. Сложение круглых чисел.	1	Складывать и вычитать круглые числа в пределах миллиона, создавать собственные примеры по образцу.
14	Сложение и вычитание по разрядам. Математический диктант.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах. Применять изученный материал в самостоятельной работе.
15	Многозначные числа.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.
16	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.

17	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Закрепление.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, дополнять равенства, ориентироваться в текстовых задачах.
18	Вычитание из круглого числа.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, дополнять равенства, ориентироваться в текстовых задачах.
19	Свойства сложения.	1	Ориентироваться в выражениях с переменной, находить значение таких выражений, находить корень уравнения.
20	Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях.	1	Подбирать разные способы вычислений, ориентироваться в буквенных записях выражений, формулах.
21	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.	1	Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
22	Сложение и вычитание многозначных чисел. Закрепление.	1	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.
23	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
24	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
25	Соотношение между единицами длины (метр и километр)	1	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. Применять изученный материал в самостоятельной работе.
26	Решение задач на определение длины пути. Математический диктант.	1	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
27	Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр).	1	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
28	Соотношения между единицами длины (м, дм, см, мм).		Умение применять полученные знания в самостоятельной работе с соблюдением изученных правил.
29	Соотношения между единицами длины (м, дм, см, мм).	1	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
30	Сложение и вычитание многозначных чисел. Проверочная работа.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
31	Соотношения между единицами длины		Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах

			измерения.
32	Длина и её измерение. Закрепление.		Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.
33	Периметр многоугольника.	1	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.
34	Единицы длины. Периметр многоугольника. Самостоятельная работа.	1	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника. Применять изученный материал в самостоятельной работе.
2. Умножение и деление многозначных чисел			
35	Письменное умножение.	1	Применять ранее изученные письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
36	Свойства умножения.	1	Ориентироваться и применять изученные свойства умножения в вычислительной деятельности.
37	Умножение круглого числа.	1	Ориентироваться и применять изученные свойства умножения в вычислительной деятельности.
38	Умножение круглых чисел.	1	Применять ранее изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
39	Площадь прямоугольника.	1	Вычислять площадь прямоугольника с помощью ранее изученных приёмов и по формуле.
40	Площадь прямоугольника.	1	Вычислять площадь прямоугольника с помощью ранее изученных приёмов и по формуле.
41	Умножение на однозначное число. Математический диктант.	1	Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
	Письменное деление многозначного числа.	1	Делить многозначные числа на однозначное число, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
43	Свойства деления. Деление круглых чисел	1	Применять устные и письменные приемы деления на однозначное число, проверять результат деления.
44	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	1	Делить круглые многозначные числа на однозначное число, объяснять ход деления, осуществлять проверку.
45	Контрольная работа за 1 триместр	1	Находить неизвестные компоненты действий на основе знаний взаимосвязей действий, решать текстовые задачи.
46	Работа над ошибками. Устное и письменное деление.	1	Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
47	Деление на однозначное число.	1	Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия.

48	Деление чисел, в записи которых встречаются нули.	1	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
49	Проверочная работа.	1	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
50	Работа над ошибками. Деление круглых чисел.	1	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
51	Деление круглых чисел. Закрепление.	1	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
52	Деление на однозначное число.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. Применять изученный материал в самостоятельной работе.
53	Умножение и деление чисел.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе. Применять изученные приемы умножения многозначных чисел
54	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Применять изученный материал в контрольной работе
55	Работа над ошибками Геометрические фигуры. Инструктаж по проектной работе.	1	Различать и называть плоские и объемные геометрические фигуры, объяснять смысл науки геометрии на доступном уровне.
56	Четырёхугольники.	1	Различать виды четырехугольников, выделять их существенные свойства.
57	Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника. Математический диктант.	1	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
58	Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника.	1	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
59	Умножение и деление многозначных чисел.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
60	Геометрические фигуры. Треугольники.	1	Умение применять полученные знания в самостоятельной работе с соблюдением изученных правил. Различать и классифицировать треугольники по отличительным признакам, чертить треугольники заданных видов.
61	Куб.	1	Узнавать фигуры многогранника, называть составные части куба, изображать куб на клетчатой бумаге, обозначать вершины.
62	Центнер.	1	Знать понятие «центнер», его значение, взаимосвязь с другими единицами массы.
63	Соотношение между единицами	1	Ориентироваться во взаимосвязях единиц массы, выполнять арифметические действия с

	массы.		величинами.
64	Проектная работа «Длина, масса и их измерение»	1	Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач.
65	Решение текстовых задач.	1	Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач.
66	Умножение на двузначное число.	1	Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности.
67	Умножение круглых чисел.	1	Применять правило умножения на многозначные круглые числа.
68	Приёмы умножения.	1	Применять алгоритм устного умножения на двузначное число, проверять результат письменным умножением.
69	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	Ориентироваться в тексте задач, составлять чертёж, схему, использовать взаимосвязь величин при решении задач на движение.
70	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление. Самостоятельная работа.	1	Ориентироваться в тексте задачи, моделировать схемы, применять алгоритм устного и письменного умножения многозначных чисел.
71	Умножение многозначных чисел.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
72	Умножение на трёхзначное число.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
73	Умножение на трёхзначное число	1	Использовать алгоритм умножения на трёхзначное число.
74	Значение произведения. Математический диктант.	1	Выделять частные случаи умножения, применять их при вычислениях, составлять математические выражения по заданным параметрам.
75	Решение текстовых задач. Повторение.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
76	Практическая работа «Расчет стоимости ремонта и оборудования квартиры».	1	Применять полученные знания и умения для решения практических бытовых задач.
77	Умножение многозначных чисел.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
78	Единицы площади (квадратный метр).	1	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади, решать задачи с долями.
79	Единицы площади (кв.дм, кв.см).	1	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
80	Соотношение между единицами	1	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических

	площади.		соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
81	Единицы площади (ар, гектар, кв. км).	1	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
82	Площадь и её измерение. Умножение и деление чисел. Проверочная работа.	1	Использование знаний о единицах площади, их взаимосвязях при решении текстовых задач.
83	Деление – действие, обратное умножению.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
84	Деление с остатком.	1	Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности.
85	Нуль в середине частного.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
86	Деление многозначного числа на двузначное.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
87	Контрольная работа за 2 триместр.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
88	Деление многозначных чисел.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
89	Умножение и деление на двузначное число. Закрепление.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
90	Умножение и деление многозначных чисел. Математический диктант.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
91	Расширение понятия «скорость».	1	Корректно оперировать понятием «скорость», различать скорость движения, работы, чтения, расхода материалов.
92	Производительность труда.	1	Решать текстовые задачи на определение производительности труда.
93	Деление на трехзначное число.	1	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
94	Деление на трёхзначное число.	1	Выполнять арифметические действия с величинами, устно и письменно выполнять действия с многозначными числами.
95	Оценивание результата вычислений.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
96	Деление многозначных чисел. Закрепление.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.

97	Умножение и деление многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
98	Календарь и часы.	1	Ориентироваться во временных промежутках, сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений.
99	Единицы времени. Обобщение.	1	Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
100	Единицы времени. Математический диктант.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе. Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
101	Анализ работ. Представление информации.	1	Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления.
102	Работа с таблицами.	1	Находить нужную информацию в таблице, заполнять и объяснять смысл данных.
103	Диаграммы.	1	Ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию.
104	Планирование действий.	1	Планировать свою деятельность, выполнять действия по заданному алгоритму.
105-106	Работа с данными. Обобщение знаний.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
			3. Обзор курса математики
106	П: Запись и чтение многозначных чисел. Чтение и запись чисел.	1	Читать и записывать многозначные числа, знать последовательность числового ряда.
107	П: Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение чисел.	1	Сравнивать многозначные числа, знать последовательность числового ряда.
108	П: Умножение на однозначное число. Задачи на сравнение.	1	Решать текстовые задачи в 3-4 действия, моделировать условие задачи.
109	П: Умножение на двузначное число. Масса и вместимость.	1	Сравнивать и упорядочивать единицы объема и массы на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
110	П: Умножение на трёхзначное число. Единицы измерения времени. Проверочная работа.	1	Сравнивать и упорядочивать единицы измерения времени на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
111	Числа и величины.	1	Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль.
112	П: Умножение многозначных чисел. Решение текстовых задач.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии.

113	Сложение и вычитание.	1	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
114	Всероссийская проверочная работа	1	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
115	П: Умножение круглых чисел. Работа над ошибками. Умножение и деление.	1	Проверка уровня усвоения изученного материала. Умение применять полученные знания на практике.
116	П: Составление выражений при решении текстовых задач. Числовое выражение.	1	Составлять числовое выражение по тексту задачи, устанавливать и соблюдать порядок действий при решении выражений с несколькими действиями.
117	П: Решение текстовых задач разными способами. Свойства арифметических действий. Математический диктант.	1	Знать и использовать основные и частные случаи арифметических действий.
118-119	Арифметические действия.	2	Умение применять полученные знания в самостоятельной работе с соблюдением изученных правил.
120	Способы проверки вычислений.	1	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии.
121	Арифметические действия.	1	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
122	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	Различать, называть и классифицировать изученные геометрические фигуры.
123	П: Единицы длины. Построение геометрических фигур.	1	Чертить геометрические фигуры с использованием линейки, угольника, циркуля.
124-125	П: Свойства и отличия фигур. Распознавание геометрических фигур.	2	Объяснять смысл понятия «площадь», использовать формулу нахождения площади при решении задач.
126	П: Умножение и деление на трёхзначное число. Измерение площади. Математический диктант	1	Измерять длину с помощью линейки, чертить отрезки, вычислять периметр прямоугольника. Применять приемы устных вычислений.
127	П: Длина и её измерение. Измерение длины. Закрепление.	1	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
128	П: Деление с остатком. Решение задач на нахождение стоимости.	1	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.

