

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 «Начальная школа 21 века»
(ФГОС НОО)**

г. Энгельс

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике (УМК «Начальная школа 21 века») составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и авторской программы. Планирование составлено в соответствии с учебным планом.

Планируемые предметные результаты освоения программы

1 класс

Обучающийся научится:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар); различать:
- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);
- читать:
- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \cdot 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;
- сравнивать:
- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;
- воспроизводить:
- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме.
- распознавать:
- геометрические фигуры;
- моделировать:
- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;
- характеризовать:
- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;
- анализировать:
- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;
- классифицировать:
- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;
- упорядочивать:
- предметы (по высоте, длине, ширине);

- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);
- конструировать:
- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);
- контролировать:
- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);
- оценивать:
- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).
- решать учебные и практические задачи:
- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.
- Обучающийся может научиться:
- сравнивать:
- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;
- воспроизводить:
- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;
- классифицировать:
- определять основание классификации;
- обосновывать:
- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;
- контролировать деятельность:
- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;
- решать учебные и практические задачи:
- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей, представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2 класс

Обучающийся научится называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;

— компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

— геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

— числа в пределах 100;

— числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

— длины отрезков;

различать:

— отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

— компоненты арифметических действий;

— числовое выражение и его значение;

— российские монеты, купюры разных достоинств;

— прямые и не прямые углы;

— периметр и площадь прямоугольника;

— окружность и круг;

читать:

— числа в пределах 100, записанные цифрами;

— записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

— результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

— соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

— однозначных и двузначных чисел;

— числовых выражений;

моделировать:

— десятичный состав двузначного числа;

— алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

— ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

— геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

— числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

— числовое выражение (название, как составлено);

— многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

— текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

— готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

— углы (прямые, не прямые);

— числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

— тексты несложных арифметических задач;

— алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

— свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

— готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

— записывать цифрами двузначные числа;

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

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

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

Обучающийся может научиться формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

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

решать учебные и практические задачи:

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

3 класс

Обучающийся научится называть:

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

- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

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

различать:

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

читать:

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

воспроизводить:

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

приводить примеры:

-числовых равенств и неравенств;

моделировать:

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

упорядочивать:

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

анализировать:

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

классифицировать:

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

конструировать:

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

контролировать:

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

решать учебные и практические задачи:

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

Обучающийся может научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

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

различать:

- числовое и буквенное выражение;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

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

конструировать:

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

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей; решать учебные и практические задачи;
- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

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;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

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

№	Разделы и темы	Содержание	Всего	К/р
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	Предметы и их свойства. Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Отношения между предметами, фигурами. Соотношение размеров фигур. Понятия: больше, меньше, одинаковые; длиннее, короче, такой же... Отношения между множествами предметов. Сравнение множеств предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну; больше на, меньше на...	12	
2	Число и счёт	Натуральные числа. Нуль. Название и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0. Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.	43	
3	Арифметические действия и их свойства	Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков «+», «=», «-», «:», «». Названия результатов сложения (сумма), вычитания (разность). Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимнообратные действия. Приёмы сложения и вычитания вида 10+8, 18-8, 13-10. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания. Приёмы вычисления суммы и разности с помощью шкалы линейки. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Свойства сложения и вычитания. Порядок действия в составных выражениях со скобками.	48	
4	Величины	Цена, количество, стоимость товара. Рубль. Монеты достоинством 1р., 2р., 5р., 10р. Зависимость между величинами. Вычисление стоимости по известным величинам. Геометрические величины. Длина и её единицы: сантиметр и дециметр; обозначения, соотношение. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки. Расстояние между двумя точками.	4	
5	Работа с текстовыми задачами	Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа. Простые задачи. Составная задача и её решение. Задачи, содержащие в условии более двух числовых данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.	12	
6	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри. Осевая симметрия. Отображение предметов в зеркале. пары симметричных фигур.	5ч	1
7	Логико-математическая подготовка	Логические понятия: все; не все; все, кроме; каждый; любой; какой-нибудь; один из. Классификация по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера.	3ч	
8	Работа с информацией	Представление и сбор информации. Таблица. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов несложных таблиц в соответствии с предъявленными данными. Информация, связанная со счётом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.	2	
	Всего		129	1

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

№	Разделы и темы	Содержание	Всего	к/р	М/ дикт
1.	Сложение вычитание в пределах 100	Чтение и запись двузначных чисел цифрами. Числа 10, 20, 30,..., 100. Решение задач. Запись сложения столбиком. Запись вычитания столбиком. Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел. Числовой луч. Периметр многоугольника. Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг. Взаимное расположение фигур на плоскости.	40	2	2
2.	Таблица умножения однозначных чисел	Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления. Доля числа. Умножение и деление с 0 и 1. Отношения « меньше в » и « больше в... ». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Площадь фигуры. Единицы площади.	62	2	4
3.	Выражения	Названия чисел в записях действий. Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений. Угол. Прямой угол. Переменная. Выражения с переменной. Решение задач, содержащих переменную. Прямоугольник. Квадрат. Свойства прямоугольника. Площадь прямоугольника.	29	1	1
4.	Арифметическая задача и её решение	Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи	??		2
5.	Логико-математическая подготовка	Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений. Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение	??		
Всего:			131 ч	5	9

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

№	Разделы и темы	Содержание	Всего	К/р	М/ диктант ы
1	Тысяча.	Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 100. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков «<» и «>». Сложение и вычитание в пределах 1000. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Сочетательное свойство сложения и умножения. Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок). Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок. Числовые равенства и неравенства. Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств. Решение составных задач в три действия.	47	4	3
2	Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000.	Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения). Умножение и деление на 10, 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число. Нахождение однозначного частного. Деление с остатком. Деление на однозначное число. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.	26		3
3	Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000.	Умножение вида $23 \cdot 40$. Умножение и деление на двузначное число.	20	1	1
4	Величины и их измерения	Единицы длины: километр и миллиметр и их обозначения: км, мм. Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$. Вычисление длины ломаной. Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$. Вместимость и её единица: литр. Обозначение: л. Время и его единицы: час. Минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ сек}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$. Решение арифметических задач, содержащих разнообразные зависимости между величинами	15		

5	Геометрические фигуры.	Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной. Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля. Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.	15		2
6	Повторение		8		
	Всего		131	5	9

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

№	Разделы и темы	Содержание	Всего	К/р	Матем/ д
1.	Множество целых неотрицательных чисел	Повторение разрядов: единицы, десятки, сотни. Значение каждой цифры в записи трёхзначного числа. Знакомство с понятием «десятичная система счисления». Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	9	1	
2.	Арифметические действия с многозначными числами	Знакомство с классами и разрядами многозначного числа в пределах миллиарда. Чтение и запись многозначных чисел.	91	2	4
3.	Величины и их измерение	Единицы массы: тонна и центнер. Соотношения между единицами массы: тонной и центнером. Единицы скорости.	3	1	2
4.	Алгебраическая пропедевтика	Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Равенство с буквой. Нахождение неизвестного числа. Обозначенного буквой	13	2	1
5.	Логические понятия. Высказывания и их значения	Представление об истинных и ложных высказываниях, об отрицании высказывания. Представление о логических возможностях	6	1	1
6.	Геометрические понятия	Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника. Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, прямоугольников, окружностей.	8	1	1
7.	Треугольники и их виды треугольников	Распознавание и изображение треугольников	2	1	
Всего			132	9	

Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
1	Сравниваем.	1	Сравнить объекты. Рассказать о результатах сравнения. Использовать выбранный (подходящий) способ сравнения для выполнения задания. Моделировать (обозначать фишкой). Выложить фишки и ответить на вопросы по составленной модели. Выполнить классификацию: распределить предметы на группы. Дать название каждой группе
2	Сравниваем.	1	Составить по рисункам предложения с использованием слов <i>выше, ниже, толще, тоньше, длиннее, короче</i> . Определить, как (в каком порядке) расположены предметы. Выбрать необходимые фигуры из набора «Цветные фигуры». Назвать их. Сравнить фигуры. Распределить геометрические фигуры на группы разными способами: на три группы; на две группы. Выполнить моделирование: выложить фишки в соответствии с иллюстрациями; прослушанным предложением
3	Называем слова по порядку. Слева направо. Справа налево.	1	Составить (по данному рисунку) предложения с разными объектами, опираясь на образец. Выделить элементы множества. Назвать предметы в заданном порядке: <i>слева направо, начиная с самого большого</i> . Выполнить классификацию. Оценить (верно, неверно) порядок расположения героев сказки «Репка» на рисунке в учебнике. Назвать правильный порядок. Назвать несколько разных способов подсчёта героев сказки
4	Знакомимся с таблицей.	1	Ответить на вопросы, используя слова <i>строка, столбец, слева вверху, справа внизу</i> . Выбирать и называть геометрические фигуры, их расположение в таблице с опорой на инструкцию. Провести самопроверку (сравнить свою работу и образец на доске). Найти фигуры в нижней строке и сравнить их. Выполнить моделирование: выложить фишки в соответствии с иллюстрациями; прослушанными предложениями. Описать словами пространственные отношения между объектами
5	Сравниваем. Игра	1	С помощью слов <i>внутри, вне</i> составить предложения о расположении геометрических фигур. Самостоятельно расположить фигуры <i>внутри</i> и <i>вне</i> «кольца». Проверить выполнение (по образцу на доске). Моделировать заданную ситуацию с помощью фишек. Обсудить разные варианты моделирования состава числа 5. Рассказать о расположении каждого кубика в башне (с опорой на образец). Выложить справа от «машины» фигуру, которая получится при изменении её размера.
6	Работаем с числами от 1 до 5	1	Посчитать орехи (листья, грибы и др.) и подобрать карточку с числом. Рассмотреть образец выполнения задания (в голубой рамке) и действовать по плану: 1. Пересчитать фрукты на тарелке. 2. Выложить столько фишек, сколько фруктов. 3. Подобрать карточку с числом. Устанавливать порядок чисел при счёте. Характеризовать расположение чисел на шкале линейки (<i>левее, правее, между</i>). Сравнить предметы по длине, используя слова <i>длиннее, короче</i> . Выполнять указания учителя по проведению линий при написании цифры 1 (единицы)
7	Работаем с числами	1	Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Называть числа от 1 до 9 в прямом и в

	от 6 до 9.		обратном порядке. Характеризовать расположение чисел (от 1 до 9) на шкале линейки (<i>левее, правее, между</i>). Определять истинность несложных утверждений (верно, неверно). Объяснить выполненный «шаг» в заполнении таблицы и дать характеристику фигуры: назвать её признаки. Расположить фигуры в таблице в соответствии с указанными требованиями. Характеризовать расположение фигур в таблице, используя слова <i>слева (справа) сверху, слева (справа) внизу</i> . Моделировать ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие. Проводить линии от определённой точки в заданном направлении. Выполнять указания учителя по проведению линий при написании цифры 2
8	Конструируем. Игра.	1	Устанавливать последовательность этапов работы при конструировании фигуры. Конструировать фигуры из частей: «углов», деталей «Танграма». Установить, какого числа нет в таблице. Оценить процесс и результат выполнения задания, опираясь на карточку-помощницу. Проводить линии от определённой точки в заданном направлении. Выполнять указания учителя по проведению линий при написании цифр 1, 2
9	Учимся выполнять сложение. Игра.	1	Дополнить (устно) записи вида и это в соответствии с рисунками. Соотнести заданную запись с соответствующим рисунком, выбирая его из ряда предложенных. Сопоставить рисунок, готовую модель (фишки) и запись 4 и 2 это . Упорядочить предметы по массе: назвать предметы, начиная с самого тяжёлого. Проводить линии от определённой точки по образцу; по заданному алгоритму. Выполнять указания учителя по проведению линий при написании цифры 3
10	Находим фигуры .Игра	1	Оценить процесс и результат выполнения задания, опираясь на карточку-помощницу. Оценить истинность несложных утверждений: верно ли, что... Выполнить моделирование заданных (устно) ситуаций: выложить фишки, нарисовать в тетради. Выбирать из текста необходимую информацию для построения модели. Соотнести заданную модель с соответствующим рисунком, выбирая его из ряда предложенных (№5). Выполнять указания учителя по проведению линий при написании цифр 1, 2, 3. Проверить выполненную часть задания. Установить закономерность и продолжить узор.
11	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево.	1	Воспроизводить способ выполнения арифметических действий с опорой на шкалу линейки. Различать слова «вправо», «влево» и соответствующие «шаги» по линейке. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Использовать для составления предложений информацию, заданную с помощью стрелок. Выполнить моделирование (состав числа 6); рассказать о выполнении задания по порядку: 1 и , 2 и и т. д. Рассказать о расположении цветных кубиков в конструкции с опорой на образец и с использованием слов «выше», «ниже». Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 4.
12	Учимся выполнять вычитание.	1	Сопоставить рисунки и записи 7 без 1 это 6; и др. Выбрать карточку с фишками, соответствующую услышанному тексту. Заполнить схему без этого числа в соответствии с рисунками. Дополнить модель (зачеркнуть фишки) в ситуации удаления под множества. Объяснить (по образцу), как получено число 7. Самостоятельно заполнить пустые клетки числами. Проверить правильность выполнения задания, выяснив, какая карточка не использовалась. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифр 1, 2, 3, 4
13	Сравниваем.	1	Сравнивать два множества предметов по их численностям путём составления пар. Характеризовать результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же. Выбрать и построить модель (с помощью фишек) к

			прослушанной сюжетной ситуации. Расположить геометрические фигуры в таблице по указанию учителя. Сравнить фигуры. Проверить, верно ли выполнено изменение формы фигур при сохранении других признаков. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 5
14	Сравниваем.	1	Характеризовать результат сравнения словами: больше на...; меньше на... Строить модель (рисовать фишки) к ситуации увеличения (уменьшения) численности предметов. Обосновать выбор модели (карточки с фишками), соответствующей заданной ситуации. Выполнить моделирование (состав числа 7); рассказать о выполнении задания по порядку: 1 и , 2 и и т. д. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 6
15	Готовимся решать задачи.	1	Установить соответствие между: рисунком и моделью; рисунком и схемой; моделью и схемой. Оценить процесс и результат выполнения задания, опираясь на карточку-помощницу. Оценить истинность несложных утверждений (верно, неверно). Установить закономерность в записи цифр (в каждой строке) и написать цифры в соответствии с выявленной закономерностью. Провести линии от заданной точки по указанному маршруту.
16	Готовимся решать задачи. Игра.	1	Выполнить моделирование ситуации, сформулированной устно; заполнить схему без это числами. Выполнить моделирование состава числа 8; прочитав все решения в заданном порядке: 8 это 1 и , 8 это 2 и и т. д. Объяснить (по образцу) способ работы: как получено число 6. Самостоятельно заполнить пустые клетки числами. Проверить правильность выполнения: (ответы: 6, 8, 5, 8). Определить признак (основание) классификации. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 7
17	Складываем числа.	1	Установить соответствие между рисунком и моделью; моделью и схемой ... и ... это ...; схемой и записью $4 + 3 = 7$. Дополнять, составлять и читать записи, соответствующие рисунку и вопросу. Оценить истинность несложных утверждений (верно, неверно). Характеризовать расположение предмета на плоскости (внутри, вне). Выложить фигуры, которые были введены в «машину». Установить закономерность в записи цифр и написать цифры в соответствии с выявленной закономерностью. Провести линии по указанному маршруту
18	Вычитаем числа.	1	Описать словами сюжетные ситуации на каждом рисунке, составить вопросы и записи (с помощью карточек с числами). Обосновать выбор рисунка к заданной схеме. Составить вопросы со словами: «на сколько ...?» к предметной ситуации и ответить на них. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 7.
19	Различаем цифры и числа.	1	Различать понятия «число» и «цифра». Написать цифру 9 и другие цифры в соответствии с заданиями. Моделировать (с помощью фишек) состав числа 9. Обосновать выбор схемы: $\dots - \dots = \dots$ или $\dots + \dots = \dots$, опираясь на рисунок и готовую модель. Самостоятельно составлять предложения по заданному образцу (Если ..., то ...) и рисункам. Классифицировать: распределять геометрические фигуры (набор «Цветные фигуры») на группы по форме. Анализировать образец. Располагать фигуры в виде таблицы. Характеризовать расположение, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый) столбец.
20	Знакомимся с числом и цифрой 0. Игра.	1	Сравнить рисунки и объяснить смысл предложения «Все пирожки съели». Анализировать предложенный образец. Составить вопросы, соответствующие заданной ситуации. Составить вопросы со словами <i>на сколько больше (меньше)</i> к предметной ситуации и ответить на них. Выполнить указания учителя по проведению линий при написании цифры 0 (нуль). Написать цифры в соответствии с выявленной закономерностью.

21	Измеряем длину в сантиметрах.	1	Воспроизводить заданный учителем образец (алгоритм) измерения длины отрезка. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия — «шаги» алгоритма. Называть числа в порядке счёта. Составлять вопросы к записям вида $1 + 0 = 1$. Моделировать(с помощью фишек) разные способы вычисления для ответа на вопрос «Сколько птиц на двух ветках?». Моделировать состав числа 7; составлять записи, соответствующие схемам. Соединять точки с использованием линейки (чертить отрезок).
22	Измеряем длину в сантиметрах. Целевая прогулка	1	Оценивать на глаз длину предметов, отрезков с последующей проверкой измерением. Сравнить длины отрезков на глаз и с помощью измерений. Характеризовать расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между); сравнивать числа с числом 0 (с помощью шкалы линейки). Анализировать образец. Самостоятельно составлять предложения по заданному образцу со словами <i>ниже</i> , <i>выше</i> (по рисунку). Вычерчивать отрезок заданной длины.
23	Увеличиваем, уменьшаем число на 1.	1	Моделировать (выкладывать фишки) в таблице: в левом столбце — столько же, в среднем — на 1 больше, в правом — на 1 меньше. Сравнить разные способы вычислений; использовать их для поиска результата. Дополнить строки и столбцы таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Проверить составленную запись с помощью карточки-помощницы
24	Увеличиваем, уменьшаем число на 2.	1	Моделировать (выкладывать фишки) в таблице: в левом столбце — столько же, в среднем — на 2 больше, в правом — на 2 меньше. Сравнить разные способы вычислений; использовать их для поиска результата. Обосновать выбор схемы: $\dots - \dots = \dots$ или $\dots + \dots = \dots$, соответствующей заданному вопросу. Различать понятия «число» и «цифра».
25	Работаем с числом 10	1	Моделировать состав числа 10 (выкладывать фишки разного цвета). Объяснять способ поиска пропущенных чисел в записях вида 5 и это 10. Характеризовать расположения предметов в таблице, используя слова: <i>верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец</i> . Установить соответствие между арифметическим действием и набором геометрических фигур на рисунке (по цвету, форме, размеру). Выполнить указания учителя по записи числа 10.
26	Измеряем длину в дециметрах. Целевая прогулка	1	Различать единицы длины: см и дм. Измерять длину предметов (отрезка) в дм; расстояния между точками в дм; в см. Воспроизводить заданный учителем алгоритм построения отрезка. Строить отрезок длиной 1 дм (по пунктирной линии и без неё) с опорой на алгоритм построения отрезка. Составить вопросы к записям; к рисункам; ответить на них. Назвать результаты арифметических действий, используя разные способы вычисления; проверить результаты.
27	Знакомимся с многоугольниками.	1	Называть предъявленную фигуру. Классифицировать геометрические фигуры. Определять основание классификации. Находить и описывать ситуацию (рисунок), соответствующую записи. Использовать разные способы вычисления при прибавлении (вычитании) чисел 1 и 2 и проверки полученных результатов. Анализировать образец и выполнять задание по образцу.
28	Знакомимся с задачами	1	Различать текст с математическим содержанием и задачу. Дополнять текст до задачи. Упорядочивать числа по самостоятельно установленному правилу. Понимать устройство таблицы. Решать задачу с помощью модели.
29	Решаем задачи .Игра.	1	Устанавливать последовательность действий для ответа на вопрос задачи. Решать задачу по рисунку, по модели, по изученному алгоритму. Проверять правильность выполнения действия. Проверять результат сравнения на глаз измерением.

30	Решаем задачи	1	Устанавливать последовательность действий для ответа на вопрос задачи. Решать задачу по рисунку, по модели, по изученному алгоритму. Проверять правильность выполнения действия. Проверять результат сравнения на глаз измерением.
31	Знакомимся с числами от 11 до 20	1	Упорядочивать числа, записи числовых выражений. Устанавливать соответствие между разными способами записи числа. Планировать ход решения задачи.
32	Работаем с числами от 11 до 20.	1	Работать по образцу. Устанавливать соответствие между рисунком и самостоятельно составленной задачей.
33	Измеряем длину в сантиметрах и дециметрах. Игра.	1	Правильно называть единицы длины. Контролировать процесс нахождения длины предмета: правильность алгоритма измерения длины отрезка. Находить ошибки в записи длин.
34	Составляем задачи	1	Придумывать задачу с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к схеме). Формулировать алгоритм измерения длины отрезка.
35	Работаем с числами от 11 до 20	1	Упорядочивать числа (в прямом и обратном порядке счёта); математические выражения. Устанавливать верность утверждения.
36 37	Учимся выполнять умножение.	2	Устанавливать соответствие между умножением («по ... предметов ... раз») и сложением равных чисел. Выполнять задания разными способами. Работать со структурой текстовой задачи. Читать записи сложения и вычитания. Применять в сюжетной ситуации конструкции «по ... предметов ... раз». Сравнить числа, длины отрезков. Самостоятельно формулировать вопросы (задания).
38	Составляем и решаем задачи	1	Составлять задачу по модели, по записи решения (с опорой на рисунок). Находить и объяснять арифметические ошибки. Классифицировать геометрические фигуры по самостоятельно найденному основанию.
39	Работаем с числами от 11 до 20	1	Находить общее свойство записей. Устанавливать соответствие между рисунком и записью действия. Упорядочивать отрезки по длине.
40	Умножаем числа.	1	Составлять модель действия умножения. Проверять правильность выбора арифметического действия.
41	Умножаем числа. Игра	1	Проводить классификацию геометрических фигур разными способами. Проверять верность (неверность) математического утверждения
42 43	Решаем задачи	2	Понимать смысл отношения «больше (меньше) на ...». Проверять правильность записи действий сложения, вычитания, умножения
44	Проверяем, верно ли...	1	Находить разные способы решения учебной задачи. Сравнить способы классификации. Контролировать выполнение правила.
45	Учимся выполнять деление	1	Контролировать ход выполнения действия («раскладывание по одному» при делении). Проверять правильность выполнения задания (с помощью фишек)
46 47	Делим числа.	2	Составлять модель действия деления. Проверять правильность выбора модели действия. Иллюстрировать ход выполнения действия (с помощью фишек)
48	Сравниваем	1	Сравнивать математические выражения. Проверять правильность составления задачи по записи. Объяснять ход выполнения задания на конструирование

49	Работаем с числами Игра.	1	Составлять математические записи и задачи. Проверять правильность составления задачи по её решению и ответу. Анализировать способ работы «машины». Классифицировать геометрические фигуры (на три группы)
50	Решаем задачи	1	Использовать моделирование для решения текстовой задачи логического характера. Находить ошибку в заданной классификации.
51 52	Складываем и вычитаем числа.	2	Проверять правильность решения учебной задачи (в том числе с помощью измерения). Сравнивать и классифицировать математические записи по самостоятельно выбранному основанию. Устанавливать соответствие между текстом задачи и рисунком.
53	Умножаем и делим числа.	1	Различать действия умножения и деления. Устанавливать соответствие между задачей и её решением. Анализировать ход и результат изменения числа («машина»). Выбирать основание для сравнения задач
54 - 56	Решаем задачи разными способами.	3	Находить разные основания для классификации. Выполнять задание разными способами
57 58	Перестановка чисел при сложении. Игра 18.12	2	Воспроизводить формулировку свойства сложения и уметь использовать её при обосновании приёма вычисления суммы двух чисел в случаях вида $3 + 8$. Решать арифметические задачи в одно действие, используя модели; выбирать необходимую информацию из таблицы; выделять на чертеже заданные фигуры и пересчитывать их; измерять длину и ширину предметов, изображённых на рисунке; выбирать из данных утверждений верные и давать обоснования выбора; сравнивать изображённых на рисунке людей по росту
59 60	Шар. Куб.	2	Узнавать на моделях и окружающих предметах шар, куб; различать их изображения на плоскости; объяснять различия между шаром и кругом, кубом и квадратом. Выбирать верную запись решения задачи и обосновывать выбор; осуществлять действие контроля: проверять ответы готовых вычислений; сравнивать записи вида $5 + 3$, $5 - 3$; $4 \cdot 2$, $4 : 2$ и указывать их сходство и различия
61 - 63	Сложение с числом 0	3	Находить результаты сложения чисел с нулём с помощью шкалы линейки; решать арифметические задачи на сложение, в которых одно из двух данных — число 0, записывать решение в виде равенства $5 + 0 = 5$. Складывать числа с использованием шкалы линейки; выбирать арифметическое действие (деление) для решения текстовых задач и выполнять это действие с помощью фишек; решать комбинаторную задачу способом перебора возможных вариантов
64 - 66	Свойства вычитания	3	Выполнять «движение» по шкале линейки влево от данного числа на несколько единиц. Использовать изученные свойства вычитания при выполнении вычислений в случае вида $6 - 6$; обосновывать невозможность выполнения вычитания в случаях вида $3 - 5$. Конструировать текст арифметических задач (решаемых в одно действие) с опорой на предложенный рисунок, решать задачи с использованием фишек или шкалы линейки; называть фигуры: отрезок, треугольник, квадрат, круг, пятиугольник, шар, куб; называть результаты сложения чисел с нулём; узнавать и называть треугольники, из которых составлен данный четырёхугольник; описывать словами расположение предмета на плоскости, используя понятия: правый верхний (нижний) угол, левый верхний (нижний) угол
67 -	Вычитание числа 0.	3	Находить и называть результаты вычитания в случаях вида $2 - 0$, $0 - 0$; решать арифметические задачи, записывая решение в виде равенства $5 - 0 = 5$

69			Выбирать из данных примеров выражения вида $5 - 8$ и обосновывать невозможность выполнения вычитания; выполнять сложение и вычитание вида $8 + 4$ и $12 - 6$ с помощью шкалы линейки; измерять длины отрезков; преобразовывать текст задачи с последующим её решением; чертить на клетчатом фоне заданные геометрические фигур; сравнивать группы фишек и отвечать на вопросы: на сколько одних фишек больше или меньше, чем других
70 71	Деление на группы по несколько предметов. Игра 22.01	2	Выполнять деление «по содержанию»; решать арифметические задачи и записывать решение в виде равенств вида $12 : 3 = 4$ Упорядочивать данные числа; выделять из данного множества группы предметов по какому-либо признаку; выделять на сложном чертеже указанную фигуру
72 73	Сложение с числом 10	2	Выполнять движение по шкале линейки вправо от числа 10 на несколько единиц. Называть результаты сложения числа 10 с любым однозначным числом Называть результаты сложения и вычитания чисел с нулём; использовать фишки при выполнении арифметических действий; выбирать данные из таблицы; выбирать верное решение задачи; описывать словами расположение фигур на данных рисунках с использованием понятий «левый верхний (нижний) угол», «правый верхний (нижний) угол»
74 - 76	Прибавление и вычитание числа 1 Игра 29.01	3	Различать сумму и разность чисел. Называть результаты прибавления и вычитания числа 1 Конструировать текст арифметической задачи с последующим её решением; выбирать арифметическое действие для решения задачи; выбирать из таблицы необходимую информацию для ответов на поставленные вопросы
77 - 79	Прибавление числа 2. Игра 5.02	3	Выполнять движение по шкале линейки от данного числа на 2 единицы вправо; называть два следующих за данным числом числа; представлять число 2 в виде суммы двух слагаемых с целью прибавления числа 2 по частям. Называть результаты прибавления числа 2 (в том числе в случаях сложения с переходом через десяток) Воспроизводить результаты табличных случаев прибавления и вычитания числа 1; выполнять арифметические действия с использованием фишек; измерять длину с помощью линейки; упорядочивать числа (в порядке увеличения); конструировать текст арифметической задачи по рисунку и её решению
80 - 82	Вычитание числа 2.	3	Называть два предыдущих при счёте числа; выполнять движение по шкале линейки на две единицы влево; вычитание числа 2 по частям; выбирать верное решение задачи, конструировать и решать арифметические задачи в одно действие Проверять правильность выполненных арифметических действий (находить и исправлять ошибки); выбирать необходимое действие (умножение или деление) для решения арифметической задачи; строить отрезок, равный данному.
83 - 85	Прибавление числа 3.	3	Выполнять прибавление числа 3 разными способами, работать в парах. Измерять длину отрезка, строить отрезок по заданному условию. Выполнять действие контроля. Воспроизводить наизусть результаты табличных случаев прибавления и вычитания чисел 1 и 2. Работать в парах с последующим выполнением действия контроля. Оценивать длину данного отрезка в сантиметрах; проверять себя измерением. Составлять по рисунку тексты задач. Упорядочивать элементы множества в соответствии с заданными условиями
86	Вычитание числа 3	3	Выполнять вычитание числа 3 разными способами. Выбирать из текста задачи данные, необходимые для

- 88			ответа на поставленные в задаче вопросы; записывать соответствующие арифметические действия. Выполнять действие контроля. Воспроизводить наизусть результаты табличных случаев прибавления чисел 1, 2 и 3, а также случаев вычитания чисел 1 и 2; использовать фишки для выполнения умножения и деления чисел; выполнять перебор вариантов решения задачи; работать в парах с последующим действием контроля
89 - 90	Прибавление числа 4.	3	Выполнять прибавление числа 4 по частям. Выбирать верное решение задачи. Воспроизводить наизусть результаты табличных случаев сложения и вычитания чисел 1, 2 и 3. Применять фишки для сравнения чисел в отношениях «больше на» и «меньше на». Сравнить значения длин. Воспроизводить в виде несложного устного связного рассказа способ решения предложенной учебной задачи. Фиксировать в письменной форме решение арифметической задачи с несколькими вопросами. Находить и исправлять ошибки в решениях учебных задач. Измерять длины отрезков
91	Прибавление числа 4.	3	Выполнять прибавление числа 4 по частям. Выбирать верное решение задачи. Воспроизводить наизусть результаты табличных случаев сложения и вычитания чисел 1, 2 и 3. Применять фишки для сравнения чисел в отношениях «больше на» и «меньше на». Сравнить значения длин. Воспроизводить в виде несложного устного связного рассказа способ решения предложенной учебной задачи. Фиксировать в письменной форме решение арифметической задачи с несколькими вопросами. Находить и исправлять ошибки в решениях учебных задач. Измерять длины отрезков
92 - 94	Вычитание числа 4 Игра 12.03	3	Выполнять вычитание числа 4 по частям с устным объяснением способа рассуждения. Воспроизводить наизусть результаты табличных случаев прибавления и вычитания чисел 1, 2 и 3; прибавление числа 4. Решать текстовые арифметические задачи (в том числе логического характера). Конструировать текст арифметической задачи с опорой на рисунок. Выполнять действие контроля и самоконтроля. Получать результаты умножения и деления с помощью фишек с устным объяснением способов действия.
95 - 97	Прибавление и вычитание числа 5. Игра 19.03	3	Выполнять прибавление и вычитание числа 5 по частям, объяснять свои действия. Осуществлять проверку правильности выполненных вычислений. Использовать при выполнении вычислений изученные свойства действий Воспроизводить наизусть результаты изученных табличных случаев сложения и вычитания чисел 1, 2, 3 и 4. Упорядочивать данное множество чисел; выполнять сравнение чисел, выражений. Конструировать тексты арифметических задач, используя рисунки. Производить оценку длин отрезков на глаз с последующей проверкой измерением. Решать задачи логического характера (перебор вариантов)
98 - 10 0	Прибавление и вычитание числа 6.	3	Выполнять прибавление и вычитание числа 6 по частям (с необходимыми обоснованиями способов действия). Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Воспроизводить наизусть результаты прибавления и вычитания чисел 1–5. Выбирать необходимые арифметические действия для решения разнообразных учебных задач. Объяснять способы вычислений. Работать в парах с последующей проверкой друг у друга правильности выполненной работы
10 1- 10	Сравнение чисел Игра 9.04	4	Сравнивать числа, используя изученные правила, обосновывать свои ответы. Воспроизводить наизусть результаты прибавления и вычитания чисел 1–6. Оценивать предложенные решения задачи (верно, неверно); объяснять, в чём состоят ошибки. Выбирать из таблицы информацию, необходимую для ответов на заданные

4			вопросы. Складывать из счётных палочек заданные фигуры
10 5- 10 6	Сравнение. Результат сравнения	2	Составлять и читать высказывания о предметах, а также о числах, изображённых с помощью цветных стрелок(графов); выполнять рисунки, иллюстрирующие результаты сравнения чисел. Сравнить числа; называть результаты прибавления и вычитания чисел 1–6 (табличные случаи); измерять длины отрезков, упорядочивать значения длин; работать с таблицей, содержащей данную информацию; выбирать арифметические действия для решения текстовых задач; составлять варианты решения комбинаторной задачи.
10 7- 10 9	На сколько больше или меньше.	3	Уметь применять правило сравнения чисел с помощью вычитания на практике, в том числе для решения текстовых задач с вопросом «На сколько больше (меньше)?». Читать высказывания о числах; изображать рисунки, иллюстрирующие отношения «больше» или «меньше» между числами; решать арифметические задачи (в том числе задачу, содержащую несколько вопросов); конструировать вопрос задачи к данному условию; выполнять действие контроля; называть многоугольники, изображённые на рисунке; определять правило построения заданной последовательности фигур, называть несколько следующих элементов этой последовательности; измерять длину
11 0- 11 2	Увеличение числа на несколько единиц	3	Решать разные виды задач на увеличение числа на несколько единиц, используя сложение. Сравнить числа, длины. Выбирать из таблицы данные, необходимые для ответов на заданные вопросы. Называть результаты сложения и вычитания чисел (в том числе с нулём). Решать задачи на деление с помощью фишек. Работать в парах: изображать выбранную фигуру с последующим выполнением действия контроля.
11 3 11 5	Уменьшение числа на несколько единиц	3	Решать разные виды задач на уменьшение числа на несколько единиц, используя вычитание. Называть число, большее данного на несколько единиц; результаты действий; выполнять умножение и деление с помощью фишек; выбирать из данных утверждений верные утверждения. Составлять верные высказывания
11 6	Контрольная работа по тексту администрации	1	Самостоятельно решать задачи, соблюдая алгоритм действий, выполнять арифметические действия.
11 7- 11 9	Прибавление чисел 7, 8, 9	3	Выполнять прибавление чисел 7, 8 и 9 по частям (с необходимыми обоснованиями способов действия)Использовать знание результатов сложения и вычитания чисел 1–6 при выполнении вычислений и решении арифметических задач. Конструировать текстовые задачи. Сравнить числа; узнавать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого. Выполнять измерение длин с помощью линейки. Выбирать из таблицы необходимые данные для ответов на заданные вопросы
12 0- 12 2	Вычитание чисел 7, 8, 9 Игра 14.05	3	Выполнять вычитание чисел 7, 8 и 9 по частям и с помощью таблицы сложения. Вычислять неизвестное первое слагаемое и уменьшаемое в ходе игры «в машину». Решать арифметические задачи. Воспроизводить в устной форме решение логических задач. Конструировать тексты арифметических задач с опорой на рисунок; используя готовое решение задачи, определять, на сколько одно число больше или меньше, чем другое (так же в процессе решения текстовых арифметических задач)
12 3- 12	Сложение и вычитание. Скобки	4	Вычислять значения выражений, содержащих одну пару скобок. Выполнять действие контроля. Воспроизводить наизусть результаты сложения любых однозначных чисел (табличное сложение) и результаты соответствующих табличных случаев вычитания. Решать арифметические задачи, выполняя два действия.

6			Работать в парах с последующим выполнением проверки правильности вычислений друг друга. Выбирать в таблице данные, необходимые для ответа на заданные вопросы. Сравнивать числа в данном отношении; Составлять верные высказывания о числах, используя слова «больше», «меньше». Строить граф предложенного отношения.
12 7- 12 8	Зеркальное отражение предметов.	2	Показывать пары (предмет на рисунке и его образ в зеркале); сравнивать предмет и его об раз. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания, выполнять вычисления с последующей проверкой. Составлять высказывания со словом«дороже» с опорой на рисунок.
12 9- 13 0	Симметрия.	2	Находить пары симметричных предметов (фигур) относительно данной оси симметрии, выкладывать фишки симметрично относительно оси симметрии; использовать прямоугольное зеркало для получения образа фигуры в данной осевой симметрии. Воспроизводить наизусть результаты сложения однозначных чисел и соответствующие табличным случаи вычитания. Выбирать из текста задачи данные, необходимые для ответов на вопросы, сформулированные в тексте; записывать решение задачи. Строить отрезки заданной длины без использования шкалы линейки с последующей проверкой построенных отрезков с помощью измерения
13 1	Оси симметрии фигуры	1	Проверять, имеет ли данная фигура, вырезанная из листа бумаги, ось симметрии, и делать вывод. Показывать (или изображать) оси симметрии, правильного треугольника (прямоугольника, пятиугольника), квадрата Выбирать арифметические действия для решения задачи; выбирать (оценивать) верное решение; воспроизводить наизусть табличные случаи сложения чисел без перехода и с переходом через десяток и соответствующие случаи вычитания. Высказывать предположение о результатах предстоящих вычислений, выполнять проверку своего предположения. Называть все варианты решения логической задачи. Строить отрезки, используя линейку
	Всего	131	

Тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
			1. Сложение и вычитание в пределах 100
1.	Числа 10, 20, 30, ..., 100.	1	Называть числа 10, 20, 30 ... 100 в прямом и обратном порядке. Различать однозначные и двузначные числа; геометрические фигуры. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Составлять план построения геометрических фигур, выполнять построение с помощью чертёжных инструментов. Осуществлять взаимоконтроль правильности построений.
2.	Числа 10, 20, 30, ..., 100. Решение задач.	1	
3.	Двузначные числа и их	3	Называть и записывать цифрами двузначные числа в прямом и обратном порядке. Строить модель

4.	запись.		любого двузначного числа с помощью цветных палочек. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Определять арифметические действия для решения текстовых задач. Выполнять измерения на глаз и осуществлять самоконтроль при помощи измерительных приборов.
5.			
6.	Луч и его обозначение.	3	Распознавать и показывать луч на чертеже. Различать луч и отрезок. Выполнять по плану построение луча с помощью линейки. называть луч и обозначать его. Находить различные способы решения задач. Изображать изученные отношения с помощью стрелок, схем, а также использовать эти схемы в решении задач.
7.	Луч и его обозначение.		
8.	Математ.диктант.12.09		
9.	Числовой луч.		Изображать числа точками на числовом луче и сравнивать числа с помощью числового луча. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания. Выстраивать последовательность двузначных чисел в натуральном ряду чисел. Выполнять по плану построение луча с помощью линейки. Оценивать предлагаемое решение задач и обосновывать свою оценку.

10.	Входная контрольная работа	1	Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания
11.	Работа над ошибками. Числовой луч.	1	Изображать числа точками на числовом луче и сравнивать числа с помощью числового луча. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания. Выстраивать последовательность двузначных чисел в натуральном ряду чисел. Выполнять по плану построение луча с помощью линейки. Оценивать предлагаемое решение задач и обосновывать свою оценку.
12.	Числовой луч.	1	Выстраивать последовательность двузначных чисел в натуральном ряду чисел. Выполнять по плану построение луча с помощью линейки. Оценивать предлагаемое решение задач и обосновывать свою оценку.
13.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	Воспроизводить соотношения между единицами длины. Проводить практические измерения с помощью инструментов и необходимые расчёты с величинами.
14.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	Выполнение геометрических построений. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины. Выполнять измерения на глаз, осуществлять самоконтроль с помощью измерительных инструментов. Конструировать арифметические задачи. Определять действия для решения задач.
15.	Самостоятельная работа по теме « Метр. Соотношения между	1 1	Определять вид многоугольника по числу его сторон, вершин и углов. Обозначать многоугольник буквами латинского алфавита и читать его обозначение. Показывать элементы многоугольника (стороны, вершины, углы).

	единицами длины.» Многоугольник и его элементы.		
16.	Многоугольник и его элементы.	1	
17.	Многоугольник и его элементы.	1	Представлять длину в разных единицах измерения. Конструировать арифметические задачи
18.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	1	Выполнять устно сложение и вычитание в случаях вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 . Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания.
19.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	1	Представлять длину в разных единицах измерения. Конструировать новую арифметическую задачу, изменяя условие задачи или вопрос. Сравнивать
20.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	1	числовые выражения и тексты арифметических задач. Находить основание проведённой классификации
21.	Запись сложения столбиком.	1	Выполнять устно и письменно сложение натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Воспроизводить результаты табличных случаев сложения и вычитания.
22.	Запись сложения столбиком. Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание вида 26 ± 2; 26 ± 10».	1	Выстраивать ряд чисел в порядке возрастания, убывания. Определять вид многоугольника по числу его вершин, сторон, углов. Определять арифметические действия для решения задач. Решать текстовые задачи разными способами. Находить фигуры заданной формы на чертеже.
23.	Запись сложения столбиком. Математический диктант.	1	
24.	Запись вычитания столбиком.	1	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд и осуществлять самопроверку. Конструировать арифметические задачи (по чертежу, изменять часть данных в задаче). Определять арифметические действия для решения задачи. Решать текстовые задачи разными способами (в том числе составлением выражения). Собирать и анализировать необходимую
25.	Запись вычитания столбиком.	1	информацию. Выбирать из таблицы нужные данные.
26.	Запись вычитания столбиком. Самостоятельная работа по теме «Запись сложения и вычитания	1	

	столбиком».		
27.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	Выполнять письменное сложение натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
28.	Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел	1	Определять арифметическое действие для решения задачи. Представлять собранные данные в виде таблицы. Выбирать из таблицы нужные данные. Выстраивать ряд чисел в порядке возрастания и убывания. Представлять длину в разных единицах измерения. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения задач.
29.	Контрольная работа по теме «Запись сложения и вычитания столбиком».	1	Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль
30.	.Работа над ошибками. Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	Выполнять письменное сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
31.	Вычитание двузначных чисел.	1	Изменять формулировку задачи в соответствии с указанными требованиями. Определять арифметическое действие для решения задачи.
32.	Вычитание двузначных чисел	1	Оценивать представленные решения задачи, обосновывать свою оценку. Сравнить двузначные числа и изображать результат сравнения с помощью схем.
33.	Периметр многоугольника.	1	Вычислять периметр многоугольника. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Определять арифметическое действие для решения задачи. Оценивать представленные решения задачи, обосновывать свою оценку. Сравнить величины.
34.	Периметр многоугольника.	1	Вычислять периметр многоугольника. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Определять арифметическое действие для решения задачи. Оценивать представленные решения задачи, обосновывать свою оценку. Сравнить величины.
35.	Периметр многоугольника. Проверочная работа по теме «Периметр многоугольника»	1	Вычислять периметр многоугольника. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Определять арифметическое действие для решения задачи. Оценивать представленные решения задачи, обосновывать свою оценку. Сравнить величины.
36.	Работа над ошибками. Окружность, её центр и радиус.	1	Распознавать окружность на чертеже. Показывать центр и радиус окружности. Различать окружность и круг. Выполнять по плану построение окружности произвольного и заданного радиуса с помощью циркуля и линейки. Выполнять
37.	Окружность, её центр и	2	ь устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Определять арифметическое действие для решения задачи.

38.	радиус. Окружность и круг.		Проверять своё решение с помощью составления обратной задачи. Вычислять периметр многоугольника.
39.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1	Находить на чертеже и строить пересекающиеся и непересекающиеся фигуры (отрезки, лучи, многоугольники, окружности). определять фигуру, которая является общей частью пересекающихся фигур.
40.	Взаимное расположение фигур на плоскости	1	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Определять арифметическое действие для решения задачи. Определять единичный отрезок на числовом луче и числа, соответствующие отмеченным на нём точкам.
			Таблица умножения однозначных чисел.
41.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	1	Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости
42.	Математический диктант. Умножение и деление на 2. Половина числа.	1	
43.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	1	
44.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 3. Использовать таблицу умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. Вычислять треть числа действием деления, находить число по его части.
45. 46.	Умножение и деление на 3. Треть числа. Самостоятельная работа по теме «Умножение на 2 и 3»	2	Называть результаты табличных случаев умножения на 3. Использовать таблицу умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. Вычислять треть числа действием деления, находить число по его части. Вычислять периметр многоугольника. Составлять план построения геометрических фигур. Выполнять исследование, конструирование, решение задачи.
47.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 2 и 3. Использовать таблицу умножения на 2 и 3 для нахождения результатов деления чисел. Вычислять треть числа делением.
48.	Умножение и деление на 4. Четверть числа	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 4. Использовать таблицу умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4. Вычислять четверть числа делением. Находить число по его части. Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.
49.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 4. Использовать таблицу умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4. Вычислять четверть числа делением. Находить число по его части
50.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	Вычислять половину, треть числа. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 100. Конструировать арифметические задачи.

	Математический диктант		Выполнять действия с величинами. Обосновывать верность (неверность) утверждения.
51.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	
52.	Умножение 5 и деление на 5. Пятая часть числа	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 5. Использовать таблицу умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5.
53.	Умножение 5 и деление на 5. Пятая часть числа	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 5. Использовать таблицу умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. Вычислять пятую часть числа действием деления. Находить число по его пятой части.
54.	Умножение 5 и деление на 5. Пятая часть числа	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 5. Использовать таблицу умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. Вычислять пятую часть числа действием деления. Находить число по его пятой части.
55.	Контрольная работа.	1	Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль
56.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 5. Работа над ошибками.	1	Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.
57.	Умножение и деление на 5.	1	Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.
58.	Умножение и деление на 5.	1	
59.	Работа над ошибками. Умножение на 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 6. Использовать таблицу умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6.
60.	Умножение на 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	Вычислять шестую часть числа действием деления. Находить число по его шестой части.
61.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 6. Вычислять шестую часть числа действием деления. Находить число по его шестой части
62.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1	Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости.

	Проверочная работа по теме «Табличное умножение деление».		
63.	Работа над ошибками. Табличное умножение и деление.	1	Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания
64.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	Располагать значения площади в порядке убывания (возрастания). Находить площадь фигур с помощью палетки.
65.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	Находить площадь фигур с помощью палетки. Составлять равные по площади фигуры из частей.
66.	Площадь фигуры. Единицы площади. Самостоятельная работа по теме «Площадь фигуры»	1	Анализировать геометрический чертёж. Определять симметричность/несимметричность фигур. Находить все оси геометрических фигур. Строить геометрические фигуры в соответствии с указанными требованиями. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Составлять задачи по рисунку.
67.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	Анализировать геометрический чертёж. Определять симметричность/несимметричность фигур. Находить все оси геометрических фигур. Строить геометрические фигуры в соответствии с указанными требованиями. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Составлять задачи по рисунку.
68.	Умножение на 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	3	Называть результаты табличных случаев умножения на 7. Использовать таблицу умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7. Вычислять седьмую часть числа действием деления. Находить число по его седьмой части.
69.			
70.			
71.	Математический диктант. Умножение числа на 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.
72.	Умножение числа на 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений. Составлять задачу по схеме и рисунку. Находить разные способы решения задач. Собирать и анализировать необходимую информацию, оформлять в таблице. Выбирать из таблицы нужные данные.
73.	Умножение числа на 8 и деление на 8. Восьмая часть числа	4	Сравнивать разные способы вычисления, моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, моделировать изученные математические зависимости.
74.			
75.			

76.	Проверочная работа по теме «Площадь фигуры».30.01		
77.	Умножение числа на 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	1	Называть результаты табличных случаев умножения на 9. Использовать таблицу умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.
78.	Умножение числа на 9 и деление на 9. Девятая часть числа. Математический диктант.	1	
79. 80.	Умножение числа на 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	2	Вычислять девятую часть числа действием деления. Находить число по его девятой части. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений. Составлять арифметические задачи, используя данные таблицы. Определять арифметическое действие для решения задачи. Решать задачи разными способами. Строить геометрические фигуры с помощью чертёжных инструментов. Осуществлять взаимопроверку выполненных построений.
81.	Табличное умножение и деление	1	Называть результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.
82. 83. 84.	Во сколько раз больше или меньше?	3	Сравнить числа с помощью действия деления. Различать отношения «больше на...», «больше в ...», «меньше на ...», «больше в ...». Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Находить часть числа.
85.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 7,8,9».	1	Называть результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.
86.	Работа над ошибками. Во сколько раз больше или меньше?	1	Сравнить числа с помощью действия деления. Различать отношения «больше на...», «больше в ...», «меньше на ...», «больше в ...».
87. 88.	Во сколько раз больше или меньше?	2	Различать отношения «больше на...», «больше в ...», «меньше на ...», «больше в ...». Составлять арифметические задачи. Находить различные варианты решения задач.
89. 90. 91. 92.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	7	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений.

93.	Математический диктант.04.03		Составлять арифметические задачи.
94.			Находить различные варианты решения задач.
95.			
96.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения. Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль правильности вычислений.
97.	Самостоятельная работа по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.12.03 Нахождение нескольких частей числа.	1	Находить несколько частей числа или величины, в том числе в ходе решения текстовых арифметических задач. Оценивать решение арифметической задачи и обосновывать свою оценку. Находить разные способы решения задач.
98.		1	
99.		1	
100	Контрольная работа по теме «Решение арифметических задач	1	Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль
101	Работа над ошибками. Нахождение нескольких частей числа.	1	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
			Выражения
102	Названия чисел в записях действий.	1	Воспроизводить названия компонентов арифметических действий, использовать эти термины в своей речи. Воспроизводить результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания.
103	Названия чисел в записях действий	1	Воспроизводить названия компонентов арифметических действий, использовать эти термины в своей речи. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.
104	Названия чисел в записях действий	1	Определять арифметическое действие для решения задачи. Решать задачи разными способами
105	Числовые выражения	1	Составлять и читать числовые выражения, содержащие два числами знак действия между ними, а также вычислять их значения.

106	Числовые выражения	1	Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).
107	Числовые выражения	1	
108	Составление числовых выражений. Математический диктант	1	Воспроизводить названия компонентов арифметических действий, использовать эти термины в своей речи. Воспроизводить результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100.
109	Составление числовых выражений.	1	Составлять и вычислять значения числовых выражений, содержащих скобки (в том числе и в ходе решения текстовых задач). Воспроизводить названия компонентов арифметических действий, использовать эти термины в своей речи.
110	Угол. Прямой угол.	1	Различать на глаз прямые и не прямые углы. Строить прямые и не прямые углы с помощью угольника. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины.
111	Составление числовых выражений	1	Составлять и вычислять значения числовых выражений, содержащих скобки (в том числе и в ходе решения текстовых задач).
112	Угол. Прямой угол. Проверочная работа по теме «Числовые выражения».	1	Сравнивать геометрические фигуры по величине. Характеризовать свойства геометрических фигур
113	Работа над ошибками.	4	Распознавать прямоугольник (квадрат) на чертеже на глаз и с помощью измерений. Называть определение прямоугольника, квадрата. находить на чертеже все фигуры указанной формы Отвечать на вопрос об истинности или ложности утверждения с опорой на необходимые измерения или вычисления
114	Прямоугольник.		
115	Квадрат.		
116	Прямоугольник. Квадрат. Самостоятельная работа по теме «Прямоугольник. Квадрат».22.04		
117	Работа над ошибками. Свойства прямоугольника.	1	
118	Свойства	3	Находить противоположные стороны и диагонали прямоугольника на чертеже.
119	прямоугольника.		Формулировать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

120			Находить противоположные стороны и диагонали прямоугольника на чертеже. Формулировать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.
121	Площадь прямоугольника.	1	Называть определение прямоугольника, квадрата. находить на чертеже все фигуры указанной формы. Отвечать на вопрос об истинности или ложности утверждения с опорой на необходимые измерения или вычисления.
122	Площадь прямоугольника.	1	Называть определение прямоугольника, квадрата. находить на чертеже все фигуры указанной формы. Отвечать на вопрос об истинности или ложности утверждения с опорой на необходимые измерения или вычисления.
123	Площадь прямоугольника	1	
124	Контрольная работа	1	Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль Формулировать правило вычисления площади прямоугольника и использовать его при решении задач.
125	Работа над ошибками. Площадь прямоугольника	1	Воспроизводить результаты всех табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Применять изученные правила. Осуществлять самоконтроль
126	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100». Математический диктант	1	Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления.
128	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100».	1	Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления.
129	Проверочная работа по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100».	1	
130	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100».	1	Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления.

13 1- 13 2	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100».	2	Сравнение разных способов вычисления, выполнение арифметических вычислений, прогнозирование результата вычисления.
---------------------	--	---	--

Тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Учебные действия
			1 раздел Тысяча (8 ч) Числа от 100 до 1000 (3ч).
1	Числа от 100 до 1000. П. Двухзначные числа и их запись	1	Считают сотнями до тысячи, называют трёхзначные числа и записывают их цифрами, поразрядно сравнивают трёхзначные числа.
2	Чтение и запись трёхзначных чисел. П. Сложение и вычитание столбиком.	1	Называют любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке. Читают и записывают любые трёхзначные числа.
3	Запись трёхзначных чисел цифрами. П: сложение и вычитание столбиком	1	Называют любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке. Читают и записывают любые трёхзначные числа.
			Сравнение чисел, знаки больше» и «меньше»(5ч).
4	П: периметр. Сравнение чисел. Знаки «больше» и «меньше».	1	Сравнивают числа разными способами: с помощью фишек, с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч.
5	П: площадь прямоугольника. Сравнение чисел.	1	Поразрядно сравнивают трёхзначные числа. Используют знаки «<» и «>» для записи результатов сравнения чисел.
6	П: сравнение чисел. Числа от 100 до 1000. П. Решение задач	1	Сравнивают числа разными способами: с помощью фишек; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Пишут, называют и различают знаки сравнения.
7	Сравнение чисел. Проверочная работа по теме «Запись и сравнение трёхзначных чисел».	1	Сравнивают числа разными способами: с помощью фишек; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Пишут, называют и различают знаки сравнения. Выполняют проверочную работу.

8	П: периметр Числа от 100 до 1000.. Работа над ошибками.	1	Выполняют работу над ошибками. Записывают цифрами числа. Продолжают ряд чисел; сравнивают трёхзначные числа.
IV раздел Величины Единицы длины: километр, миллиметр.(4 ч)			
9	П: единицы длины. Километр, миллиметр, их обозначение.	1	Называют единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Формируют умения измерять длину в миллиметрах, сантиметрах и миллиметрах.
10	П: единицы длины. Соотношения между единицами длины. 1. Математический диктант	1	Знакомятся с единицами длины и соотношением между ними.
11	П: единицы длины. Измерение длины в километрах, метрах, сантиметрах и миллиметрах.	1	Вспоминают пройденное по теме «Единицы длины». Сравнивают значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
V раздел Геометрические фигуры(6ч)			
12	П: отрезок, луч. Ломаная и её элементы.	2	Вычисляют длину ломаной. Измеряют длину ломаной линии. Обозначают ломаную.
13	Длина ломаной	1	Вычисляют длину ломаной. Измеряют длину ломаной линии. Обозначают ломаную.
14	Входная контрольная работа	1	Знают изученные во 2 классе правила и понятия, умеют ими оперировать.
15-16	Длина ломаной. Ломаная и её элементы.	1	Применяют изученные правила на практике самостоятельно. Различают прямую и луч, прямую и отрезок; замкнутую и незамкнутую ломаную линию.
17	Длина ломаной. Практическая работа по теме «Построение геометрических фигур».	1	Применяют изученные правила на практике самостоятельно. Различают прямую и луч, прямую и отрезок; замкнутую и незамкнутую ломаную линию.
18	Длина ломаной. Построение ломаной и вычисление	1	Изображают ломаную линию с помощью линейки. Обозначают ломаную. Вычисляют длину ломаной. Измеряют длину звеньев ломаной линии.

	длины. .		
	IVраздел Величины и их измерение (7ч) Единицы массы: килограмм, грамм(4ч).		
19	Масса и её единицы: килограмм, грамм	1	Знакомятся с единицами массы и вместимости и соотношением между ними.
20	Соотношения между единицами массы килограммом и граммом.	1	Классифицируют и сравнивают предметы по массе. Сравнивают значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
21-22	Повторение по теме «Масса и её единицы». 2.Математический диктант	2	Выполняют самостоятельную работу; записывают трёхзначные числа, сравнивают числа, единицы длины и массы. Решают задачи.
	Единицы вместимости (3ч).		
23	Вместимость и её единица-литр.	1	Называют единицы вместимости - литр. Измеряют вместимость с помощью мерных сосудов.
24	Сравнение предметов по вместимости. Самостоятельная работа по теме «Единицы массы».	1	Выполняют практическую работу: Измеряют вместимость с помощью мерных сосудов. Сравнивают значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
25	Соотношение между литром и килограммом.	1	Воспроизводят соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивают значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
	Тысяча. Сложение и вычитание многозначных чисел (11ч) Сложение в пределах 1000(5ч).		
26	Сложение в пределах 1000.	1	Складывают многозначные числа и используют соответствующие термины. Называют разряды.
27	Устные и письменные приёмы сложения.	1	Выполняют поразрядное сложение двухзначных и трёхзначных чисел.
28	Письменные приёмы сложения.	1	Воспроизводят устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.Контролируют свою деятельность, находят и исправляют ошибки.
29	Письменные приёмы сложения.	1	Контролируют свою деятельность (проверяют правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находят и исправляют ошибки.

30	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000	1	Конструируют план решения составной задачи. Решают текстовые задачи в три действия.
	Вычитание в пределах 1000 (6ч).		
31	Вычитание в пределах 1000. » Проверочная работа по теме «Сложение в пределах 1000».	1	Вычитают многозначные числа и используют со-ответствующие термины. Называют разряды многозначных чисел. Выполняют поразрядное вычитание(устные и письменные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел.
32	Письменные и устные приёмы вычислений.	1	Выполняют вычитание трёхзначных чисел, основываясь на знании десятичного состава числа. Выполняют вычитание чисел в пределах 1000,используя письменные приёмы вычислений.
33	Решение задач на вычитание в пре-делах 1000	1	Решают задачи в два действия, выполняют вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приёмы вычислений.
34	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Выполняют сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик. Вычисляют значения сложных выражений. Решают задачи.
35	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1	Используют свойства арифметических действий при выполнении устных и письменных вычислений для обоснования возможности записывать выражения, содержащие только действие сложения, без скобок.
36	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1	Применяют полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполняют сложение и вычитание трёхзначных чисел.
		Свойства сложения и умножения (9 ч) Сочетательное свойство сложения(3 ч).	
37	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	1	Применяют полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполняют сложение и вычитание трёхзначных чисел.
38	Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения.	1	Анализируют структуру числового выражения. Читают и составляют несложные числовые выражения. Формулируют сочетательное свойство сложения.

39	Сочетательное свойство сложения. Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Сочетательное свойство сложения»	1	Вычисляют значения выражений различными способами и формулируют выводы о получаемых результатах на основании наблюдений.
40	Сумма трех и более слагаемых	1	Умеют использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Умеют группировать слагаемые в сумме.
41-42	Сумма трех и более слагаемых. Математический диктант.	2	Используют свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме
Сочетательное свойство умножения(3ч).			
43	Сочетательное свойство умножения.	1	Группируют множители в произведении. Пользуются сочетательным свойством умножения и формулируют его. Называют результаты умножения однозначных чисел.
44	Сочетательное свойство умножения.	1	Анализируют структуру числового выражения Вычисляют значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок).Решают задачи.
45	Сочетательное свойство умножения. Решение задач.	1	Используют сочетательное свойство: а)при выполнении устных и письменных вычислений; б)для обоснования возможности записывать выражения, содержащие только действие умножения без скобок.
Умножение и деление на однозначное число.(2ч)			
46	Произведение трех и более множителей. Проверочная работа по теме «Сочетательное свойство умножения».	1	Выполняют вычисление значений выражений различными способами и формулируют выводы о получаемых результатах на основании наблюдений.
47	Произведение трех и более множителей. Решение задач	1	Конструируют план решения составной арифметической задачи. Решают задачи в три действия.
Тысяча Упрощение выражений (2 ч)			
48	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	Выводят понятия «сильное» (умножение, деление) и «слабое» (сложение, вычитание) действия. Выполняют запись выражений, содержащих умножение или деление, заключенных в скобки, без скобок.

49	Симметрия на клетчатой бумаге.	1	Используют зеркало для наглядного представления о расположении симметричных фигур на одном и том же расстоянии относительно оси симметрии. Строят геометрические отрезки, симметричные данным.
		Геометрические фигуры. Симметрия (3ч)	
50	Симметрия на клетчатой бумаге. Математический диктант	1	Характеризуют понятие «ось симметрии». Строят симметричные фигуры на клетчатой бумаге. Осваивают приёмы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности симметричных данным, с использованием клетчатого фона.
51	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	Анализируют структуру числового выражения. Записывают выражения, содержащие умножение или деление, заключённых в скобки, без скобок.
52	Построение симметричных фигур.	1	Используют зеркало для наглядного представления о расположении симметричных фигур на одном и том же расстоянии относительно оси симметрии. Строят геометрические отрезки, симметричные данным.
		Тысяча. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (8 ч)	
53-54	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок.	2	Формулируют правила выполнения действий в выражениях без скобок содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Находят значения числовых выражений без скобок.
55	Контрольная работа по тексту администрации	1	Находят значения числовых выражений в выражениях без скобок. Применяют правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок.
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	Применяют правила порядка выполнения действий в числовых выражениях и их использование при вычислениях.
57	Проверочная работа по теме «Порядок выполнения действий в выражениях без скобок».	1	Определить качество усвоения учебного материала. Определить уровень достижений каждого ученика
58	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1	. Разбивают выражения на части знаками «+» и «-» («•» и «:»), не заключёнными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения.

59	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1	Применяют правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приёмы вычислений.
60	Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.	1	Применяют правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Находят значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три действия.
Тысяча Логические понятия(4ч)			
61	Высказывание.	1	Наблюдение над понятием «высказывание». Приводят примеры верных и неверных высказываний. Приводят примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями.
62	Высказывание.	1	Приводят примеры верных и неверных высказываний. Приводят примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями.
63	Верные и неверные высказывания.	1	Называют результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполняют несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
64	Верные и неверные высказывания.	1	Называют результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполняют несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
Тысяча. Числовые равенства и неравенства (5ч).			
65	Числовые равенства и неравенства	1	Понимают равенства и неравенства как примеры математических высказываний. Называют любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном. Упорядочивают натуральные числа в пределах 1000. Сравнивают числа в пределах 1000.
66	Свойства числовых равенств. Решение задач.	1	Работают со свойствами равенства: равенство не нарушается, если к каждой его части прибавить (из каждой его части вычесть) одно и то же число. Рассматривают задачи с использованием весов для иллюстрации этих свойств.
67	Свойства числовых равенств.	1	Различают числовые равенства и неравенства, знаки «>» и «<». Читают записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$. Приводят примеры числовых равенств и неравенств.
68	Числовые равенства и неравенства. Проверочная работа по	1	Вычисляют значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называют компоненты четырёх арифметических действий. Решают арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях).

	теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».		
69	Работа над ошибками. Числовые равенства и неравенства.	1	Называют компоненты четырёх арифметических действий. Решают арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях).
70	Деление окружности на равные части.	1	Осваивают способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.
71	Деление окружности на равные части Математический диктант.	1	Применяют способы деления окружности на 2,4,6 и 8 частей на нелинованной бумаге.
72	Деление окружности на равные части	1	Осваивают способы деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга. Определяют, лежат ли все вершины многоугольника на окружности.
73	Умножение суммы на число	1	Наблюдают за алгоритмом умножения суммы на число. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимают распределительное свойство умножения относительно сложения.
74	Умножение суммы на число. (распределительное свойство умножения относительно сложения)	1	Применяют распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользуются правилом нахождения числовых выражений вида $(5+7)*2$.
75	Умножение суммы на число. Решение задач. Самостоятельная работа по теме: «Умножение суммы на число»	1	Разбирают и анализируют текст задачи. Определяют план решения. Выполняют чертёж ломаной линии, состоящих из трёх, четырёх и пяти звеньев. Переводят единицы измерения длины.
III раздел Умножение на 10 и на 100 (3ч).			
76	Умножение на 10 и на 100.	1	Осваивают пошагово алгоритм умножения чисел на 10 и на 100. Применяют переместительное свойство умножения.
77	Умножение на 100.	1	Сравнивают запись числа, которое умножают на 10, 100 и числа, которые получаются в результате умножения. Различают линейные единицы и единицы площади. Находят периметр и площадь фигуры.
78	Умножение на 10 и на 100. Самостоятельная работа по теме: «Умножение на 10 и на 100»	1	Сравнивают способы решения задач. Выполняют построение. Решают логические задачи.

			II раздел Умножение вида 50*9, 200*4 (5ч).
79	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	1	Умножают число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулируют правило умножения $50 \cdot 9$ по аналогии. Используют буквенные выражения.
80-81	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$.	2	Находят значение выражений с переменной. Сравнивают два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Используют циркуль для сравнения отрезков.
82-83	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$. Решение задач.	2	Находят значение выражений с переменной. Выполняют полный анализ задач и делают краткую запись.
	Узел Пространственные отношения. Геометрические фигуры(3 ч)		
84-85	Прямая. Проверочная работа по теме «Умножение изученных видов».	2	Формируют понятие о прямой как о бесконечной фигуре и линии, которая проводится по линейке. Показывают на чертеже прямую. Отличают её от других фигур. Чертят прямую с помощью линейки, обозначают прямую буквами латинского алфавита, читают обозначения.
86	Прямая Работа над ошибками.	1	Находят непересекающиеся прямые. Строят прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строят окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.
			II раздел Умножение на однозначное число (5ч)
87-88-	Умножение трехзначного числа на однозначное число. Математический диктант	2	Выполняют пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное. Используют письменный приём умножения.
89	Умножение трехзначного числа на однозначное число.	1	Находят значение произведения трёхзначного числа на однозначное. Решают задачи.
90	Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». Самостоятель-ная работа по теме «Умножение двухзначных и трёхзначных чисел на однозначное число».	1	Находят значение выражений со скобками. Решают задачи. Выполняют умножение и деление трёхзначного числа на однозначное. Выбирают и записывают числовые и буквенные выражения.
			IV раздел Величины и их измерение(4ч)
91-92	Время и его единицы измерения: час, минута, сутки, век.	2	Устанавливают соотношения между единицами времени. Измеряют время, обозначают единицы времени, решают арифметические задачи. Называют соотношения между единицами времени.

93-94	Обозначение единиц времени: ч, мин, с. Проверочная работа по теме «Величины и их измерение»	2	Решают задачи с единицами времени. Используют модели циферблата часов с подвижными стрелками. Применяют календарь.
II раздел Умножение и деление на однозначное число(12ч)			
95	Работа над ошибками. Деление на 10 и на 100.	1	Знакомятся с правилами деления на 10 и на 100 (частное можно получить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля).
96	Деление на 10 и на 100.	1	Знакомятся с правилами деления на 10 и на 100 (частное можно получить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля).
97	Контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трёхзначных чисел на однозначное число».	1	Выполняют умножение и деление трёхзначного числа на однозначное. Решают задачу.
98-99	Нахождение однозначного частного. Работа над ошибками	2	Находят однозначное частное с использованием приема подбора.
100	Нахождение однозначного частного. Решение задач Математический диктант	1	Рассматривают случаи деления чисел в пределах 1000, когда частное является однозначным числом. Находят однозначное частное с использованием приема подбора.
Деление с остатком(3ч)			
101-102	Деление с остатком .	2	Выполняют деление с остатком. Рассматривают понятия: частное и остаток. Свойства остатка (остаток меньше делителя). Свойства деления с остатком: делимое равно сумме произведения частного и делителя и остатка
103-	Деление с остатком.	1	Находят однозначное частное способом подбора. Понимают связь деления с умножением. Выполняют деление с остатком по алгоритму с проверкой.
Деление на однозначное число (3ч).			
104	Деление на однозначное число	1	Делят трёхзначное число на однозначное. Подбирают каждую цифру частного проверкой цифр через одну, начиная с числа 5.
105	Деление на однозначное число.	1	Используют деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Отрабатывают умения делить трехзначное число на однозначное.

106	Деление на однозначное число. Решение задач.	1	Решают задачи, в которых следует выполнять деление на однозначное число. Проговаривают алгоритм деления «про себя».
			III раздел Умножение и деление на двузначное число
	Умножение вида $23 \cdot 40$ (4ч).		
107-108	Умножение в случаях вида $23 \cdot 40$	2	Выполняют умножение на двузначное число в выражениях вида $23 \cdot 40$.
109-110-	Умножение в случаях вида $23 \cdot 40$	2	Умножают двузначное число на данное число десятков с применением правила умножения на однозначное число и на 10.
			Умножение на двузначное число (8ч)
111-112-113	Самостоятельная работа по теме «Умножение вида $23 \cdot 40$». Умножение на двузначное число	3	Представляют число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполняют умножение суммы на число. Умножают на двузначное число, выполняют полную запись.
114-115-116	Устные и письменные приёмы умножения. Проверочная работа по теме «Умножение на двузначное число»	3	Отрабатывают устные и письменные приёмы умножения на двузначное число, выполняя упрощённую запись.
117-118	Работа над ошибками. Умножение на двузначное число. Решение задач. Математический диктант	2	Умножают на двузначное число, выполняя упрощённую запись. Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата.
	Деление на двузначное число (5ч).		
119-120-121	Деление на двузначное число	3	Выполняют умножение и деление на однозначное и двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приёмы выполнения действий.
122-123	Закрепление приёма деления на двузначное число. Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное число».	2	Выполняют умножение и деление на однозначное и двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приёмы выполнения действий.
	VI раздел Повторение (9ч)		
124	Итоговое повторение.	1	Повторяют счёт сотнями до тысячи, называют трёхзначные числа и записывают их цифрами,

	Числа от 100 до 1000.		поразрядно сравнивают трёхзначные числа.
125	Контрольная работа по тексту администрации	1	Повторяют приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, используя письменные приёмы вычислений.
126	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Математический диктант.	1	Повторяют правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находят значения выражений без скобок, выполняя два-три действия.
127	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1	Повторяют правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Находят значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три действия.
128	Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000	1	Решают задачу. Сравнивают числа.
129	Числовые равенства и неравенства	1	Повторяют названия компонентов четырёх арифметических действий. Решают арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях).
130	Умножение и деление на однозначное число. Решение задач.	1	Повторяют пошагово алгоритм умножения и деления трёхзначного числа на однозначное. Используют письменный приём умножения и деления. Решение задач изученных видов.
	итого	130	

Тематическое планирование 4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Учебные действия
	Десятичная система счисления.		
1-3	Десятичная система счисления. П. Трёхзначные числа и их запись. П. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. П. Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	3	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Знают особенности построения десятичной системы счисления, названия разрядов
	Чтение и запись многозначных чисел.		
4-5	Чтение и запись многозначных чисел. П. Периметр прямоугольника.	2	Определяют — название, последовательность и запись чисел от 0 до 1000000; — классы и разряды.

	П. П. Площадь прямоугольника.		– читают многозначное число путем разбивки его записи на классы; – записывают многозначное число цифрами после предварительного определения числа цифр в каждом классе;
6	Чтение и запись многозначных чисел. П. Периметр и площадь квадрата.	1	Записывают многозначное число цифрами после предварительного определения числа цифр в каждом классе;
Сравнение многозначных чисел.			
7-8-9	Сравнение многозначных чисел. П.Порядок действий. П.Решение задач. П.Преобразование величин.	3	Поразрядно сравнивают многозначные числа.
10-11	Сложение многозначных чисел. П. Решение задач	2	Коллективное обсуждение алгоритмов письменного сложения многозначных чисел и последующая отработка соответствующих практических умений (правильное подписывание чисел одного под другим, безошибочное поразрядное сложение) .
12-13	Самостоятельная работа (по теме «Сложение многозначных чисел») Вычитание многозначных чисел.	2	Воспроизводят устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
14	Входная контрольная работа.	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.
15-16- 17	Вычитание многозначных чисел. Математический диктант	3	Воспроизводят устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Знакомятся с устными и письменными приемами вычитания (в том числе поразрядное вычитание).
18-19-20	Построение прямоугольников. <u>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</u>	3	Воспроизводят способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки
21	Скорость.	1	Знакомятся новой величиной -скоростью как характеристикой быстроты движения тела; единицами скорости и их обозначениями.
22	Скорость.	1	Решают задачи на движение. Нахождение скорости
23	Скорость.	1	Решают задачи на движение. Нахождение пути
24	Скорость.	1	Решают задачи на движение. Нахождение времени

25	Задачи на движение. <u>Математический диктант</u>	1	Знакомятся с решением трех основных видов задач на нахождение: Скорости (если известны путь и время), пути (если известны скорость и время), времени (если известны путь и скорость).
26	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1	Знакомятся с решением трех основных видов задач на нахождение: Скорости (если известны путь и время), пути (если известны скорость и время), времени (если известны путь и скорость).
27	Задачи на движение. Нахождение расстояния. <u>Проверочная работа по теме: «Задачи на движение»</u>	1	Знакомятся с решением трех основных видов задач на нахождение: Скорости (если известны путь и время), пути (если известны скорость и время), времени (если известны путь и скорость).
28	Задачи на движение. Нахождение времени.	1	Знакомятся с решением трех основных видов задач на нахождение: Скорости (если известны путь и время), пути (если известны скорость и время), времени (если известны путь и скорость).
29-30	Координатный угол.	1 1	Знакомятся с понятием «координатный угол», координаты точки.
31	<u>Контрольная работа по теме: «Многочисленные числа. Задачи на движение».</u>	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.
32	Графики. Диаграммы. Таблицы. Работа над ошибками	1	Коллективное рассмотрение конкретных графиков, диаграмм, таблиц, их чтение (ответы на заданные вопросы). Объяснение их значения для передачи информации.
33-	Графики. Диаграммы. Таблицы	1	Коллективное рассмотрение конкретных графиков, диаграмм, таблиц, их чтение (ответы на заданные вопросы). Объяснение их значения для передачи информации.
34-35-36	Переместительные свойства сложения и умножения.	3	Обобщение представлений о переместительном свойствах сложения и умножения.
37-38-39	Сочетательные свойства сложения и умножения <u>Самостоятельная работа по теме «Сочетательные свойства сложения и умножения» 14.11</u>	3	Обобщают представления о сочетательном свойстве сложения и умножения.
40-41	План и масштаб. <u>Математический диктант 16.11</u>	2	Определяют масштаб данного вида.
42-43	Многогранник.	2	Расширение теоретических знаний о пространственных фигурах: введение понятия о многограннике. Определения многогранника и его элементов - грани, вершины, ребра.

44-45-46	Распределительные свойства умножения. <u>Проверочная работа</u> «Распределительные свойства умножения». 27.11	3	Выполняют вычисления с использованием распределительных свойств умножения как основы для последующего введения алгоритмов умножения многозначного числа на однозначное число.
47-48	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.	2	Воспроизводят устные приёмы сложения и умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
49-50	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	2	Знакомятся с прямоугольным параллелепипедом.
51-52	Тонна, центнер	2	Знакомятся с новыми единицами массы: тонной и центнером.
53-54-55-56	Задачи на движение в противоположных направлениях. <u>Проверочная работа по теме: « Задачи на движение».</u>	4	Решают задачи на движение в противоположных направлениях.
57	Пирамида.	1	Знакомятся с пирамидой как с пространственной фигурой.
58	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.
59	Работа над ошибками. Пирамида	1	Знакомятся с пирамидой как с пространственной фигурой.
60	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение). <u>Математический диктант.</u>	1	Различают виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
61	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение).	1	Различают виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
62	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение).	1	Решают текстовые задачи на встречное движение в противоположных направлениях;

63	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение).	1	Решают текстовые задачи на встречное движение в противоположных направлениях;
64	Умножение многозначного числа на однозначное число.	1	Вычисляют произведение чисел, используя письменный алгоритм умножения на однозначное.
65	Умножение многозначного числа на однозначное число. <u>Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях»</u>	1	Вычисляют произведение чисел, используя письменный алгоритм умножения на однозначное.
66-67-68	Умножение многозначного числа на однозначное. <u>Математический диктант</u>	3	Вычисляют произведение чисел, используя письменный алгоритм умножения на однозначное.
69	Умножение многозначного числа на двузначное число. <u>Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел»</u>	1	Воспроизводят устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
70-71	Умножение многозначного числа на двузначное число	2	Вычисляют произведение чисел, используя письменный алгоритм умножения на однозначное.
72-73	Умножение многозначного числа на двузначное. <u>Проверочная работа по теме «Умножение многозначного числа на двузначное.»</u>	2	Вычисляют произведение чисел, используя письменный алгоритм умножения на однозначное.
74-75	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	2	Знакомятся с письменным алгоритмом умножения на трёхзначное число.
76-77	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	2	Сопоставляют алгоритмы умножения на трёхзначное и на двузначное число.
78-79	Умножение многозначного числа на трёхзначное. <u>Самостоятельная работа</u>	2	Знакомятся с выполнением развернутых и упрощенных записей умножения

	<u>по теме «Умножение многозначного числа на трёхзначное».</u>		
80- 81	Умножение многозначного числа на трёхзначное.	2	Тренируются в умножении многозначного числа на трехзначное.
82 83	Задачи на движение в одном направлении.	2	Знакомятся с задачами на движение в одном направлении.
84- 85	Задачи на движение в одном направлении.	2	Упражняются в решении задач на движение в одном направлении из одной точки.
86	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что». <u>Проверочная работа по теме «Задачи на движение в одном направлении»</u>	1	Знакомятся с истинными и ложными высказываниями.
87- 88	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	2	Образовывают составное высказывание с помощью логической связки «неверно, что...»
89 90	Составные высказывания. <u>Математический диктант.</u>	2	Знакомятся с образованием составных высказываний.
91- 92	Составные высказывания.	2	Применяют знания в области элементов математической логики, значение высказываний истины, лжи, отрицания
93	Составные высказывания. <u>Самостоятельная работа по теме «Высказывания».</u>	1	Применяют знания в области элементов математической логики, значение высказываний истины, лжи, отрицания
94- 95	Задачи на перебор вариантов.	1	Знакомятся с задачами на перебор вариантов.
96	Задачи на перебор вариантов.	1	Составляют таблицы возможностей.
97	Задачи на перебор вариантов. <u>Проверочная работа по теме «Задачи на перебор вариантов.»</u>	1	Тренируются в решении задач способом перебора вариантов.
98	Деление суммы на число.	1	Вычисляют произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.
99	Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел».	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.
100	Деление суммы на число.	1	Решение задач с применением правила деления суммы на число.

101	Деление на 1000, 10000... Свойство деления. Деление на 1000, 10000.	1	Знакомятся со свойством деления. на 1000, 10000.
103	Деление на 1000, 10000...	1	Тренируются в сокращении частного.
104	Работа над ошибками. Карта.	1	Знакомятся с масштабами географических карт.
105	Цилиндр <u>Математический диктант.</u>	1	Узнают о цилиндре как о пространственной фигуре.
106	Деление на однозначное число. Алгоритм деления.	1	Знакомятся с письменным алгоритмом деления многозначного числа на однозначное число.
107	Деление на однозначное число.	1	Отрабатывают навык деления на однозначное число.
108-109	Деление на однозначное число. <u>Самостоятельная работа «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»</u>	2	Решают задачи используя алгоритм деления многозначного числа на однозначное число
110-111	Деление на двузначное число.	2	Знакомятся с алгоритмом деления на двузначное число
112	Деление на двузначное число.	1	<i>Переносят алгоритм</i> деления на двузначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.
113	Деление на двузначное число.	1	Определяют число цифр в частном.
114	Деление на двузначное число. <u>Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».</u>	1	Коллективно и индивидуально работают по формированию умений выполнять деление многозначного числа на двузначное.
115	Деление не трёхзначное число.	1	Выполняют учебные действия по аналогии с теми, которые использовались при делении многозначного числа на двузначное число.
116-117	Деление не трёхзначное число.	2	Определяют число цифр в частном.
118	Деление не трёхзначное число. <u>Самостоятельная работа по теме «Деление не трёхзначное число.»</u>	1	Коллективно и индивидуально работают по формированию умений выполнять деление многозначного числа на трёхзначное.
119	Всероссийская проверочная работа	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.

120- 121	Работа над ошибками. Деление не трёхзначное число.	2	Коллективно и индивидуально работают по формированию умений выполнять деление многозначного числа на трёхзначное.
122	Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Математический диктант.	1	Тренируются в делении отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки
123	Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Практическая работа.	1	Тренируются в делении отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки
124	Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1	Формируют алгоритм построения точки, являющейся серединой отрезка.
125	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	1	Решают равенства вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$
126	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	1	Упражняются в нахождении неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий
127-128	Угол и его обозначение.	1	Знакомятся с обозначением угла, чтением, обозначением двумя способами.
129	Угол и его обозначение.	1	Различают и называют виды углов, виды треугольников.
130	Виды углов.	1	Знают как распознавать и изображать угол
131	Контрольная работа по тексту администрации.	1	Выполняют задания. Решают примеры и задачи на пройденный материал.
132	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	1	Тренируются в нахождении неизвестного слагаемого в равенствах вида $8 + x = 16$: $8 \cdot x = 16$
133-134	Виды треугольников. Математический диктант	2	Классифицируют треугольники по величинам их углов, по длинам их сторон.
135	Точное и приближённое значения величины.	1	Знакомятся с точным и приближенным значением величины

