

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Можгинского района
«Маловаложикьинская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа
по математике
3 класс

Математика

Пояснительная записка

Программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы начального общего образования по математике, требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике, завершённой предметной линии учебников «Математика», авт. М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой (УМК «Школа России»). Система учебников «Школа России» успешно прошла федеральную экспертизу на соответствие ФГОС НОО, получила положительные отзывы РАН, РАО и вошла в федеральный перечень учебников на 2011/2012 учебный год.

В соответствии с базисным учебным планом на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на **540 ч**: в 1 классе — **132 ч** (33 учебные недели), во 2—4 классах — по **136 ч** (34 учебные недели в каждом классе).

Изменений в данной рабочей программе нет, она полностью соответствует авторской. Обязательным элементом авторской программы является региональный компонент. Его введение не требует отдельных уроков, но использование планируется по всем темам.

Данная рабочая программа разработана с учётом возрастных психо – физических особенностей детей младшего школьного возраста.

Планируемые результаты изучения учебного курса

1 класс

Числа и величины

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до двадцати;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- группировать числа по заданному признаку;
- читать и записывать величины (массу, длину,), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час; сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

–

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с однозначными и двузначными числами (сложение, вычитание в пределах 20) с использованием таблицы сложения, алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение, вычитание однозначных, двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 (в том числе с нулём);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия без

скобок).

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 действие);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- дополнять и составлять условие, ставить вопрос задачи;
- решать задачи в 2 действия;

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг);
- выполнять построение отрезка с заданной длины с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: пираиду, цилиндр.

Геометрические величины

Ученик научится:

- измерять длину отрезка.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- вычислять длину ломаной, состоящей из нескольких звеньев.

Работа с информацией

Ученик научится:

- читать несложные готовые таблицы;

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- заполнять несложные готовые круговые диаграммы;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;

2 класс

Числа и величины

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину), используя основные единицы

измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — час — минута; метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с двузначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- решать задачи в 2-3 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик научится:

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

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: пирамиду, цилиндр.

Геометрические величины

Ученик научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, используя сложение;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз)

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- вычислять периметр различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Ученик научится:

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

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблиц;
- планировать несложные исследования,
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложные исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы).

3 класс

Числа и величины

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи;
- 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;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному основанию, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Ученик в совместной деятельности с учителем 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).

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик 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 (шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Ученик научится:

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

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Ученик научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в форме таблицы;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований

(объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

4 класс

Числа и величины

Ученик 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;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Ученик в совместной деятельности с учителем 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).

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик 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.

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Ученик научится:

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

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Ученик научится:

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

Ученик в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблиц и диаграмм;
- 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

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

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

Геометрические величины

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

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

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

1-й класс

Общие понятия.

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.

Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки « \Rightarrow », « \langle »; « \langle ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение

2-й класс

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

3-й класс

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение).

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 100

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 1000

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ и т.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.

4-й класс

Числа от 1 до 1000.

Повторение

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Величины

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное

свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

№ п/п	Тема урока	Кол -во Час ов	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)			
1.	Сложение и вычитание.	1	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев.
3.	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них).
5.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание разными способами.
6.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника, Чертить отрезки заданной длины, делить их на части.
7.	«Странички для любознательных». <i>Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
8.	Повторение пройденного <i>Вводная диагностическая работа.</i>	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление (28 часов)			
9.	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи.
10.	Чётные и нечётные числа.	1	Определять чётные и нечётные числа, используя

	Таблица умножения и деления на 3.		признак делимости на 2. Совершенствовать вычислительные навыки, используя знания таблицы умножения и деления на 3.
11.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
12.	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1	Анализировать текстовую задачу с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
13.	Порядок выполнения действий.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.
14.	Порядок выполнения действий. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
15.	Закрепление. Решение задач.	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
16.	«Странички для любознательных». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
17.	Повторение пройденного. Математический диктант № 1.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
18.	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.
19.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
20.	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы.
21.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения

			задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
23.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.
24.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
25.	Задачи на кратное сравнение.	1	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.
26.	Решение задач на кратное сравнение.	1	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
27.	Решение задач. <i>Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
28.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
29.	Решение задач.	1	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
30.	<i>Контрольная работа № 2 за 1 четверть.</i>	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
31.	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1	Составлять план решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
32.	Решение задач.	1	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия.
33.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
34.	«Странички для любознательных». <i>Математический диктант № 2.</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.
35.	Проект «Математическая сказка».	1	Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур,

			<p>математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.</p>
36.	Повторение пройденного <i>Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)			
37.	Площадь. Единицы площади.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов.
38.	Квадратный сантиметр.	1	Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки.
39.	Площадь прямоугольника.	1	Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствовать вычислительные навыки. Решать уравнения, задачи.
40.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
41.	Решение задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
42.	Решение задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
43.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
44.	Квадратный дециметр.	1	Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.
45.	Таблица умножения.	1	Совершенствовать знание таблицы умножения, решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
46.	Решение задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Совершенствовать знание таблицы умножения.
47.	Квадратный метр.	1	Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.

48.	Решение задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
49.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного Математический диктант № 3.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.
50.	<i>Промежуточная диагностика.</i> Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
51.	Умножение на 1.	1	Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
52.	Умножение на 0.	1	Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи, уравнения. Выполнять задания на логическое мышление.
53.	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.	1	Делить число на то же число и на 1. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
54.	Деление нуля на число.	1	Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
55.	Решение задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
56.	«Странички для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Анализировать задачи-расчёты и решать их. Выполнять задания на логическое мышление.
57.	Доли.	1	Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины. Совершенствовать умение решать задачи.
58.	Окружность. Круг.	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.
59.	Диаметр окружности (круга).	1	Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле.
60.	Решение задач. Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
61.	Единицы времени.	1	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Рассматривать единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать табель-календарь.

62.	Единицы времени.	1	Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Совершенствовать умение решать задачи.
63.	<i>Контрольная работа № 4 за 2 четверть.</i>	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
64.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного « <i>Математический диктант № 4.</i> »	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)			
65.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$.	1	Знакомиться с приёмами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.
66.	Случаи деления вида $80 : 20$.	1	Знакомиться с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
67.	Умножение суммы на число.	1	Знакомиться с различными способами умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.
68.	Умножение суммы на число.	1	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.
69.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Учиться умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. Повторять переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число.
70.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Использовать правила умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
71.	Решение задач.	1	Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом.
72.	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.
73.	Деление суммы на число.	1	Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления.
74.	Деление суммы на число.	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
75.	Приёмы деления вида $69 :$	1	Использовать правила деления суммы на число

	3, 78 : 2.		при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
76.	Связь между числами при делении.	1	Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
77.	Проверка деления.	1	Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений. Совершенствовать вычислительные навыки.
78.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1	Делить двузначное число на двузначное способом подбора.
79.	Проверка умножения делением.	1	Учиться проверять умножение делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.
80.	Решение уравнений.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
81.	Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	Решать уравнения разных видов. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
82.	«Странички для любознательных». Математический диктант № 5.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
83.	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
84.	Деление с остатком.	1	Разъяснять смысл деления с остатком. Решать примеры и задачи на внетабличное умножение и деление.
85.	Деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком, делать вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
86.	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1	Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи.
87.	Задачи на деление с остатком.	1	Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.
88.	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	1	Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя). Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
89.	Проверка деления с остатком.	1	Выполнять деление с остатком и его проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
90.	Наш проект «Задачи-расчёты».	1	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с

			недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
91.	«Странички для любознательных». Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)			
92.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Читать трёхзначные числа. Знакомиться с новой единицей измерения – 1000. Образовывать числа из сотен, десятков, единиц; называть эти числа.
93.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с пропорциональными величинами.
94.	Разряды счётных единиц.	1	Знакомиться с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи, преобразовывать единицы длины.
95.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.
96.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное сравнение. Читать, записывать трёхзначные числа.
97.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
98.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	Рассматривать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
99.	Контрольная работа № 7 за 3 четверть.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
100	Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант № 6.	1	Рассматривать приёмы сравнения трёхзначных чисел. Проверять усвоение изучаемой темы.
101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
102	Единицы массы.	1	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить

			предметы по массе, упорядочивать их.
103	«Странички для любознательных». <i>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)			
104	Приёмы устных вычислений.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять знания устной и письменной нумерации.
105	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять умения делить с остатком, решать задачи.
106	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
107	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.	1	Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный.
108	Приёмы письменных вычислений.	1	Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.
109	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1	Применять алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.
110	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1	Применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.
111	Виды треугольников. <i>Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».</i>	1	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.

112	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». Тест № 4 «Верно? Неверно?»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
113	Контрольная работа № 8 «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	Сотрносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)			
114	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приём умножения и деления трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями.
115	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1	Выполнять устно деление и умножение трёхзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
116	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	1	Выполнять устное деление трёхзначных чисел способом подбора. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
117	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
118	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1	Выполнять устное деление трёхзначных чисел.
119	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного числа на однозначное число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
120	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.
121	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
122	Закрепление. Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
123	Приём письменного деления на однозначное	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное.

	число.		Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
124	Приём письменного деления на однозначное число.	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять это действие.
125	Проверка деления.	1	Делить трёхзначные числа и соответственно проверять деление умножением. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
126	Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	1	Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
127	Знакомство с калькулятором.	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
128	Повторение пройденного Математический диктант № 7.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
129	Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)			
130	Итоговая диагностическая работа.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
131	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
132	Умножение и деление. Задачи. Математический диктант № 8.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
133	Контрольная работа № 10 за год.	1	Оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
134	Геометрические фигуры и величины. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
135	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
136	Игра «Умники и умницы»	1	Проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний, смекалку

Контрольно - измерительные материалы

В целях проверки уровня достижений планируемых результатов проводятся текущие и итоговые контрольные работы, проекты. Текущие контрольные работы проводятся сразу после изучения важных и крупных тем программы. Итоговые контрольные работы являются способом проверки достигнутых планируемых результатов, обеспечивающих дальнейшее обучение по предмету.

В 1-4 классах в конце года предусматривается выполнение комплексных контрольных работ.

Контроль за уровнем достижений обучающихся по математике проводится в форме письменных работ: контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестовых заданий.

Тексты для проверки берутся из приведённых ниже контрольно - измерительных материалов:

Т.Н. Ситникова. КИМ. Математика, 1 класс Москва «ВАКО», 2013

Т.Н. Ситникова. КИМ. Математика, 2 класс Москва «ВАКО», 2014

Т.Н. Ситникова. КИМ. Математика, 3 класс Москва «ВАКО», 2013

Т.Н.Ситникова. КИМ. Математика , 4 класс, Москва «ВАКО», 2014

Тексты работ подбираются средней трудности с расчетом на возможность их выполнения всеми детьми. Задания повышенной сложности оцениваются отдельно и только положительной отметкой.

1 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Проектная деятельность	Контрольные работы
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8		
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	27		
3.	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	54		
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	12		1
5.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22	1	
6.	Итоговое повторение	6		1
	Итого:	136	1	2

2 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Проектная деятельность	Контрольные работы
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	16		2
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	75		5
3.	Умножение и деление чисел от 1 до 100	25		2

4.	Табличное умножение и деление	13		1
5.	Повторение	7		1
	Итого:	136	-	11

3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Проектная деятельность	Контрольные работы
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8		
2.	Табличное умножение и деление	28	1	2
3.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	28		2
4.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27	1	1
5.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13		1
6.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10		1
7.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	16		1
8.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	6		1
	Итого:	136	2	9

4 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Проектная деятельность	Контрольные работы
1.	Числа от 1 до 1000. Арифметические действия	10		1
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	9	1	
3.	Величины	15		1
4.	Сложение и вычитание многозначных чисел	12		
5.	Письменное умножение на однозначное число	46	1	2
6.	Умножение на двузначное и трёхзначное число	13		
7.	Деление на двузначное и трёхзначное число	25		1
8.	Итоговое повторение изученного материала	6		1
	Итого:	136	1	6

