


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕРПЕЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
МЕЦОВСКИЙ РАЙОН, КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

| | | |
|--|---|---|
| <p>«Рассмотрено на заседании ШМО» Руководитель ШМО: <i>Сенчурина Е.А.</i> Протокол N <u>1</u> от «<u>25</u>» <u>августа</u> 2021г.</p> | <p>СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора по УВР <i>Сергеева Л.В.</i> «<u>26</u>» <u>августа</u> 2021г.</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ: Директор МКОУ «Серпейская средняя школа» <i>Филонов Е.Н.</i> Пр. № <u>39/1</u> от «<u>26</u>» <u>августа</u> 2021г.</p>  |
|--|---|---|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету
«Математика»

1 - 4 классы

Разработчики:

Сенчурина Е. А., учитель нач. кл.
соответствие занимаемой должности
Карева Т.М., учитель нач. кл.
соответствие занимаемой должности
Харикова В.В. , учитель нач. кл.
соответствие занимаемой должности
Шебанова М.А., учитель нач. кл.
высшая квалификационная категория

с. Серпейск

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» 1 класс

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
- выполнять устно сложение, вычитание в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- вычислять значение числового выражения, (содержащего 2 арифметических действия без скобок).
- представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание однозначных чисел, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание однозначного числа из двузначного);
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка, увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого);
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
- распознавать, называть изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
- читать и записывать величины (длину), используя основные единицы измерения величин (сантиметр).
- измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- находить длину ломаной и периметр многоугольника.
- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

Учащиеся получают возможность научиться:

- вычислять значение числового выражения в 2-3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- сравнивать значения числовых выражений.
- решать задачи в 2 действия по сформулированным вопросам;
- измерять величины; сравнивать величины. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

2 класс

Учащиеся научатся:

- складывать и вычитать сотни;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
- округлять данные, полученные путем измерения;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия на сложение и вычитание.
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата) с помощью таблицы умножения;

- различать прямой, острый и тупой углы;
- упорядочивать предметы по длине, площади, объему, массе;
- определять время по часам.
- названия разрядов (единицы, десятки, сотни);
- переместительное и сочетательное свойства сложения;
- названия компонентов сложения (слагаемые) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое);
- табличные случаи умножения чисел на 2, 3, 4 и 5;
- названия числовых выражений (произведение, частное);
- правило перестановки множителей в произведении;
- порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок;
- названия геометрических фигур (угол, прямоугольный треугольник);
- названия единиц измерения времени (час, минута, секунда).

Учащиеся получают возможность научиться:

- считать двойками, тройками, четверками, пятерками в пределах таблицы умножения;
- устно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток;
- письменно выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
- проверять результат сложения вычитанием и результат вычитания сложением;
- выполнять умножение и деление с числом 0 и 1;
- вычислять значения числового выражения, содержащего 3-4 действия (без скобок);
- сравнивать значения числовых выражений;
- решать простейшие текстовые задачи в одно действие на умножение и деление.

3 класс

Учащиеся научатся:

- называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, легко сводимых к табличным;

- выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число; письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
- выполнять умножение и деление на 10,100,1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3—4 действия со скобками;
- решать текстовые задачи в 2 действия;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий.

Учащиеся получают возможность научиться:

- находить долю числа и число по доле;
- выполнять умножение и деление круглых чисел;
- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).
- различать окружность и круг.

4 класс

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- выполнять арифметические действия с числом 0;

- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;
- письменно выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий обратными арифметическими действиями;
- вычислять значение выражения, содержащего 3-4 действия;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трехзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырехугольник, многоугольник, прямоугольник; квадрат, куб, шар);
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника

Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Общие свойства предметов и групп предметов (10часов)

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше - меньше, длиннее - короче, выше – ниже, шире – уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе – дальше, слева – справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше – позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .

Числа и величины (30 часов)

Счёт предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Чётные и нечётные числа. Десятичный состав двузначных чисел. Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).

Арифметические действия (45 часов)

Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0. Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемые, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).

Текстовые задачи (15 часов)

Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи. Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение слагаемого.

Геометрические фигуры и величины (20 часов)

Пространственные отношения (выше – ниже, длиннее – короче, шире – уже, перед, за, между, слева – справа). Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг. Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника. Площадь (на уровне наглядных представлений).

Работа с данными (12 часов)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь (на уровне наглядных представлений).

2 класс

Числа и величины (16 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Арифметические действия (60 ч)

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

Текстовые задачи (30 ч)

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение в несколько раз.

Геометрические фигуры и величины (10 ч)

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

Работа с данными (10 ч)

Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

Наглядная геометрия (10ч.)

Раздел программы на этапе начального обучения направлен на развитие пространственных представлений учащихся. Весь геометрический материал, представленный в данном курсе, осваивается на уровне наглядных представлений.

3 класс

Числа и величины (15ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.

Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Скорость, единицы скорости.

Арифметические действия (50 ч)

Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10000.

Письменное умножение на однозначное число в пределах 10000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.

Нахождение неизвестного компонента арифметических действий. Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).

Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

Текстовые задачи (46 ч)

Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами. Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

Геометрические фигуры и величины (15 ч)

Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Работа с данными (10 ч)

Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).

4 класс

Сложение и вычитание многозначных чисел (35 часов)

Многозначные числа (10ч.)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел (14ч.)

Сложение и вычитание в пределах 1000000. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые и т.д.) Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Длина и её измерение (11ч.)

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание предметов по длине.
Формулы периметра прямоугольника. Решение задач на определение периметра.

Умножение и деление многозначных чисел (76 часов)

Умножение на однозначное число (7ч.)

Умножение на однозначное число. Рациональные приёмы вычислений (умножение на 5, 9 и т.д.) Оценка результата вычислений. Способы проверки правильности вычислений.

Деление на однозначное число (12ч.)

Деление на однозначное число. Рациональные приёмы вычислений. Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Геометрические фигуры (9ч.)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Масса и её измерение (4ч.)

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание предметов по массе.

Умножение многозначных чисел (13ч.)

Умножение многозначных чисел. Рациональные приёмы вычислений. Оценка результата вычислений. Способы проверки правильности вычислений.

Площадь и её измерение (5ч.)

Формула площади прямоугольника. Решение задач на определение площади. Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание площадей.

Деление многозначных чисел (16ч.)

Деление многозначных чисел. Рациональные приёмы вычислений. Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Время и его измерение (4ч.)

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Работа с данными (6ч.)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

Обзор курса математики – 25 часов

Числа и величины (7 ч.)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание предметов по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности. Действия с величинами.

Арифметические действия (5 ч.)

Сложение и вычитание в пределах 1000000. Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число. Рациональные приёмы вычислений. Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений
Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложнённые случаи)

Фигуры и величины (5 ч.)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.
Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание предметов по длине.

Решение текстовых задач (8ч.)

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы; определение расхода материалов.

**Тематическое планирование
1 класс**

| № | Наименование раздела | Элементы содержания | Количество часов |
|----------|---|---|-------------------------|
| 1 | Общие свойства предметов и групп предметов | Больше, меньше, столько же. Число и цифра. Сравнение геометрических фигур по форме, размеру и цвету. Длиннее, короче, шире, уже. | 10 ч |

| | | | |
|----------|---|--|-------------|
| | | Больше, меньше. Выше, ниже. | |
| 2 | Числа и величины | Соотнесение числа и цифры с количеством предметов. Сравнение чисел. Равенство и неравенство. Построение числового ряда. Следующее и предыдущее число. Сравнение количества предметов «больше на», «меньше на». Точка, отрезок, линия, ломаная. Геометрические фигуры. Многоугольники. | 30 ч |
| 3 | Арифметические действия | Состав числа. Перестановка чисел в сумме. Четные и нечетные числа. Счет десятками. Двузначные числа от 20 до 100. Понятие «двузначное» и «однозначное» число. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Длина ломаной. Периметр. Площадь. | 45 ч |
| 4 | Текстовые задачи | Структура текста задачи (данные и неизвестные, достаточность данных, соответствие вопроса данным). Краткая запись условия задачи. Текстовые задачи в два действия. Задачи на увеличение и уменьшение. | 15 ч |
| 5 | Геометрические фигуры и величины | Измерение и сравнение. Величины и единицы измерения величин. Плоские и объемные предметы. Схемы для решения задач. | 20 ч |
| 6 | Работа с данными | Сложение и вычитание десятков. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток. Название, запись, сравнение двузначных чисел. | 12 ч |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

**Тематическое планирование
2 класс**

| № | Наименование раздела | Элементы содержания | Количество часов |
|----------|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Числа и величины. | Устные вычисления в пределах 100 без перехода через десяток. Чтение, запись, сравнение двузначных чисел. | 16 ч. |

| | | | |
|----------|---------------------------------|--|--------------|
| | | <p>Разрядный состав чисел. Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. Длина ломаной, периметр многоугольника в единичных отрезках. Площадь геометрических фигур в единичных квадратах. Запись чисел цифрами. Анализ условия задачи. Задачи в соответствии со схемой.</p> | |
| 2 | Арифметические действия. | <p>Сложение и вычитание чисел до 20 с переходом через десяток: с опорой на таблицу сложения; с опорой на состав чисел до 20; дополняя одно из слагаемых до десятка. Рациональный способ сложения: группировка слагаемых. Сложение по таблице. Задачи в 2-3 действия на нахождение суммы, остатка, слагаемого. Рисунки и схемы к задаче. Сложение и вычитание двузначных чисел по разрядам: устно, в строчку, в столбик. Дополнение одно из слагаемых до круглого числа. Знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. Переместительное свойство умножения. Увеличение числа в 2 раза. Различие: увеличение и уменьшение «на 2», «в 2 раза». Умножение и деление – взаимнообратные действия. Умножение с числом 0 и 1. Вычисления в 2 действия (без скобок). Компоненты арифметических действий. Задачи на все арифметические действия. Взаимнообратные задачи. Действия с четными и нечетными числами. Выражения со скобками.</p> | 60 ч. |

| | | | |
|----------|--|--|--------------|
| | | <p>Порядок действий. Сравнение выражений. Сочетательные законы сложения и умножения.</p> | |
| 3 | Текстовые задачи. | <p>Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. Задачи в 1-2 действия на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, остатка. Моделирование задачи на схеме «целое – части». Задачи на разностное сравнение. Задачи в 2 действия (увеличение, уменьшение в несколько раз, нахождение суммы, разностное сравнение). Текстовые задачи. Нестандартные задачи. Решение задач выражением.</p> | 30 ч. |
| 4 | Геометрические фигуры и величины. | <p>Угол. Виды углов. Виды треугольников. Свойства сторон прямоугольника. Отрезок. Прямая. Луч. Ромб. Куб. Цилиндр. Периметр прямоугольника и квадрата. Моделирование квадрата и ромба. Измерение длины отрезков, сравнение их, чертёж отрезков заданной длины. Единицы длины (мм, см, дм, м.) Перевод сантиметров в миллиметры и обратно. Вычисление площади прямоугольника в квадратных сантиметрах, миллиметрах, дециметрах, метрах. Работа с часами (определяем время).</p> | 10ч. |
| 5 | Работа с данными. | <p>Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора. Сбор информации. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной</p> | 10 ч. |

| | | | |
|----------|-----------------------------|---|--------------|
| | | информации. | |
| 6 | Наглядная геометрия. | Слово «геометрия». Геометрический словарь. Сходство и различие фигур. Пересечение фигур. Счет геометрических фигур. | 10 ч. |

**Тематическое планирование
3 класс**

| № | Наименование раздела | Элементы содержания | Количество часов |
|----------|-----------------------------|--|-------------------------|
| 1 | Числа и величины | Десятичный принцип построения числового ряда. Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел. Раскладывание на разрядные слагаемые. Сложение круглых чисел. Вычисления по аналогии. Схема к задаче. | 15 ч. |

| | | | |
|----------|---|---|--------------|
| | | <p>Прибавление и вычитание единицы с переходом через разряд.</p> <p>Единицы длины, массы, времени, скорости.</p> <p>Сравнение чисел и величин.</p> <p>Измерение объема.</p> | |
| 2 | Арифметические действия | <p>Таблица умножения и деления.</p> <p>Математические законы: переместительный закон; сочетательный закон; распределительный закон.</p> <p>Счет устно и письменно.</p> <p>Рациональный способ вычисления выражения в 2-3 действия.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента.</p> <p>Составление выражения для решения задач.</p> <p>Использование в речи названия числовых выражений и компонентов арифметических действий.</p> <p>Свойство умножения на число 0.</p> <p>Сложение и вычитание именованных чисел.</p> <p>Решение уравнений.</p> <p>Умножение в столбик.</p> <p>Деление углом.</p> <p>Нахождение остатка.</p> <p>Деление на круглое число.</p> | 50 ч. |
| 3 | Текстовые задачи | <p>Моделирование условия задачи.</p> <p>Решение задач на движение. (скорость, расстояние, время) Нестандартные задачи.</p> <p>Ориентирование в чертежах, рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.</p> <p>Цена, количество, стоимость.</p> <p>Разные способы решения задач.</p> <p>Определение доли числа и числа по доле.</p> <p>Схемы к задаче.</p> | 46 ч. |
| 4 | Геометрические фигуры и величины | <p>Круг. Окружность.</p> <p>Радиус. Диаметр.</p> <p>Черчу окружность заданного радиуса с помощью циркуля.</p> <p>Отличие радиуса от диаметра.</p> <p>Деление окружности на 2 и 4 части с помощью угольника.</p> <p>Деление окружности на 2 и 4 части с помощью циркуля.</p> <p>Вычисление радиуса, если известен диаметр.</p> | 15 ч. |

| | | | |
|----------|-------------------------|---|--------------|
| | | Вычисление диаметра, если известен радиус. Метрические соотношения между изученными единицами длины. | |
| 5 | Работа с данными | Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицами. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма), используя материалы родного края. | 10 ч. |

**Тематическое планирование
4 класс**

| № | Наименование раздела | Элементы содержания | Количество часов |
|----------|---|---|-------------------------|
| 1 | Сложение и вычитание многозначных чисел. | Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Раскладывание на разрядные слагаемые. Счет устно и письменно. Определение классов и разрядов с помощью таблицы. | 35 ч. |

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| | | <p>Арифметические действия с единицами длины.</p> <p>Периметр прямоугольника разными способами.</p> <p>Рисунки- схемы.</p> <p>Уравнения.</p> <p>Нестандартные задачи.</p> <p>Алгоритм сложения и вычитания.</p> | |
| 2 | Умножение и деление многозначных чисел. | <p>Алгоритм письменного умножения и деления.</p> <p>Рациональные способы вычисления.</p> <p>Проверка.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Приемы устных вычислений.</p> <p>Значения выражений в 3-4 действия.</p> <p>Преобразования величин.</p> <p>Задачи с величинами. (массы, времени, длины)</p> <p>Арифметические действия с именованными числами (массы, времени, длины).</p> <p>Единицы площади.</p> <p>Перевод единиц площади.</p> <p>Задачи, содержащие единицы площади.</p> <p>Задачи на движение (скорость, время, расстояние).</p> <p>Моделирование условия задачи на движение.</p> <p>Четыре арифметических действия с многозначными числами.</p> | 76 ч. |
| 3 | Обзор курса математики. | <p>Арифметические действия с многозначными числами (устно и письменно).</p> <p>Арифметические действия с именованными числами.</p> <p>Задачи на разностное и краткое сравнение.</p> <p>Вычисления рациональным способом.</p> <p>Порядок действий и вычисления значений выражения.</p> <p>Задачи на все действия и разными способами.</p> <p>Уравнения.</p> <p>Моделирование условия задач.</p> <p>Чертеж и распознавание геометрических фигур.</p> <p>Работа с величинами.</p> <p>Периметр и площадь прямоугольника.</p> <p>Схемы задач на движение.</p> <p>Геометрические построения по заданному алгоритму.</p> | 25 ч. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Понятие буквенной символики. Ориентирование в схемах. | |
|--|--|--|--|