**Содержание тем учебного курса.**

В основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные ***методические принципы***:

* анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразова-тельной ценности и необходимости изучения в начальной школе;
* возможность широкого применения изучаемого материала на практике;
* взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным;
* обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;
* обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;
* развитие интереса к занятиям математикой.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий:

* элементы арифметики;
* величины и их измерение;
* логико-математические понятия;
* алгебраическая пропедевтика;
* элементы геометрии.

Для каждой их этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения.

В соответствии с учебным планом на изучение математики во 2 классе отводится 136 часов.

**Тематический перечень программного материала:**

Сложение и вычитание в пределах 100 – 42 ч.

Таблица умножения однозначных чисел – 59 часов

Выражения – 29 часов

Повторение – 6 часов

**Сложение и вычитание в пределах 100.**

Чтение и запись двузначных чисел цифрами. Сведения из истории математики. Происхождение римских цифр I, II, III,V, X.

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Числовой луч. Координата точки. Сравнение чисел с использованием числового луча.

Единица длины *метр* и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины(1м=100см,1дм=10см,1м=10дм).

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (*вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень*) и массы (*пуд*).

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел, в том числе с применением микрокалькулятора при вычислениях.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Периметр многоугольника и его вычисление. Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности при помощи циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

**Таблица умножения однозначных чисел.**

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления. Практические способы нахождения площадей фигур.

Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм2, см2, м2).

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа и числа по нескольким его долям.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.

Отношения «меньше в» и «больше в». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

**Выражения.**

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений.

Угол. Прямой и непрямой углы. Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Понятие о переменной. Выражение, содержащее переменную. Нахождение значений выражения с переменной при заданном наборе её числовых значений. Запись решения задач, содержащих переменную.

*Практические работы.* Определение вида угла (прямой, непрямой), нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла.