

Тема: Составление картодиаграммы численности населения и картограммы плотности населения для стран Латинской Америки.

Цель: уметь применять на практике один из способов изображения количественных показателей на тематических картах.

Задачи:

1. Овладеть умениями построения картодиаграммы.
2. Овладеть умениями построения картограммы.

Перечень лабораторного оборудования: контурные карты Латинской Америки, линейка, простой карандаш, цветные карандаши и ластик.

Методические рекомендации:

Картодиаграмма – это один из способов изображения на карте количественного явления при помощи диаграммных фигур – значков.

Значки могут быть в виде кружка, квадрата, треугольника и т.д.

Диаграммная фигура не изображает отдельный объект, а выражает суммарную величину явления в пределах какой-либо территории.

Картограмма – изображение на карте количественного явления относительного, а не абсолютного по величине, например, таким показателем является плотность населения.

Суть данного способа заключается в том, что на карте показываются географические различия путем интенсивности окраски или штриховки в пределах определенной территории. Важным условием является применение одного цвета (разной интенсивности) при раскрашивании территории.

Для того чтобы правильно построить картодиаграмму численности населения стран Латинской Америки, необходимо делать работу по следующему плану.

План работы:

1. Сделать подбор статистических данных по численности населения и площадей государств.

2. Выбрать условную фигуру и ее масштабность. Основание масштабности - это то, количество явления, которое соответствует площади значка в 1 мм. За основание масштабности берется высота треугольника, сторона квадрата или диаметр окружности, если это круговой пунсон. **(По условию масштаб фигуры составляет 1: 100 000)**

3. Вычислить размер условной фигуры по формуле:

$$X = \frac{A}{M} \text{ где, } A - \text{численность населения страны} \\ M - \text{масштаб фигуры}$$

4. Вычислить среднюю плотность населения стран по формуле:

$$P = \frac{A}{S} \text{ где, } A - \text{численность населения страны} \\ S - \text{площадь территории страны}$$

5. Заполнить таблицу с результатами по странам Латинской Америки (см. табл.1).

6. Построить шкалу группировки показателей. Данная шкала будет отражать плотность населения стран Латинской Америки. Для шкалы группировки показателей за основу берем один цвет, интенсивность цвета будет отражать количественный показатель шкалы. Чем выше показатель плотности населения, тем цвет будет ярче.

1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
-----	------	-------	-------	-------

Государства	Площадь Территории тыс. кв.км.	Численность населения млн.чел.	Размер фигуры мм.	Средняя плотность населения чел./кв.км.
Аргентина	2778	37,1		
Бразилия	8512	171		
Боливия	1099	6		
Колумбия	1139	27,9		
Парагвай	407	3		
Венесуэла	912	14		
Мексика	1973	99,1		

7. По данным столбца №4 таблицы 1 на контурной карте стран Латинской Америки построить диаграммы **(форма фигуры – квадрат).**

8. Каждый квадрат раскрасить в соответствующий цвет шкалы группировки по данным столбца №5 таблицы 1.

9. По центру наверху - заглавие картодиаграммы, у южной рамки карты – условные обозначения.