

# Карта «язык» географии

## урок № 6

### РЕСУРСЫ

**Учебник с.18-19**

**Атлас с.8-13**

**Тетрадь –тренажер с.5 (№12)**

**Практическая работа:** формирование приема описания географического положения объекта по заданному плану

**Электронное приложение к учебнику**

# Основные термины и понятия

- **Методы изучения Земли**
- **Картографический метод исследования**
  - **Картография**

# Планируемый результат

- Учащиеся должны: **знать/понимать** определение картографии как науки, значение картографических методов исследования;
  - **Уметь** читать различные виды географических карт;
- Составлять описание развития основных методов изучения Земли;
- Определять географическое положение объекта

# Основное содержание

- История развития методов изучения Земли. Примеры методов описания, наблюдения, статистического, моделирования и др.
- Картографический метод исследования, его уникальность. Примеры картографических источников различных исторических периодов.
  - Значение географических карт в жизни человека, примеры.
    - Наука картография.
- Создание современных картографических изображений

# Цель и задачи

**Цель:** сформировать представление о картографическом методе как особом методе географической науки.

## **Задачи:**

- Сформировать представление о развитии методов изучения Земли, о науке картографии;
- Сформировать представление о значении географических карт в жизни человека, способах их создания;
- Начать формирование умения описывать географическое положение объекта

# Вы узнаете:

- 1. Какие методы изучения Земли существуют
- 2. Как используют карты ученые географы
- 3. Как составляются карты

## ОТ ПЛАНА К КАРТЕ



КАРТА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



КАРТА ГОРОДА МОСКВЫ



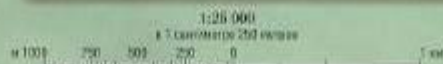
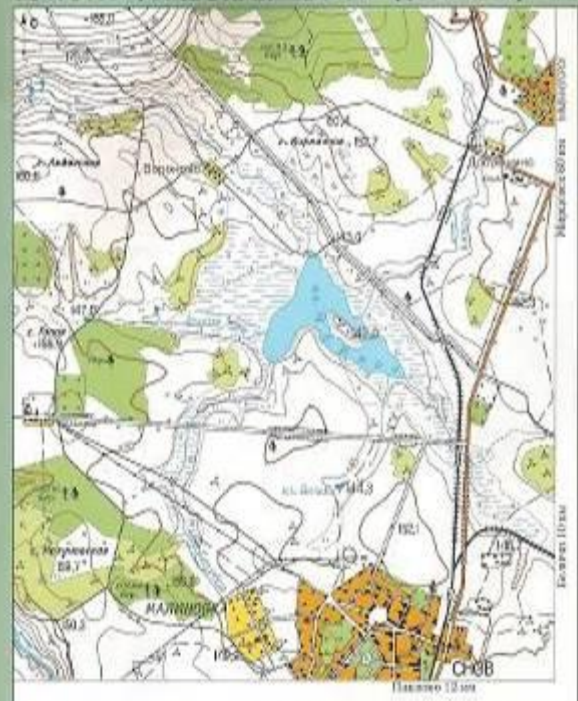
ПЛАН ВОСКОСОВСКОГО ГОР. РАЙОНА

 Лесной парк	 Садовый парк	 Буковый сад
 Усадьба парка лес	 Парк лес (Владимирский)	 Кустарники
 Отдельно стоящее дерево	 Отдельно стоящий куст	 Луг
 Луг	 Луг	 Луг




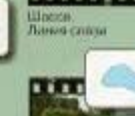










Первое изображение местности появилось более 10 тыс. лет назад. Планы земледельцев Древнего Египта и рельефные карты греков наших дней совсем отличаются большой точностью.







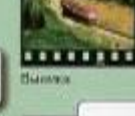
## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА (ФРАГМЕНТ)

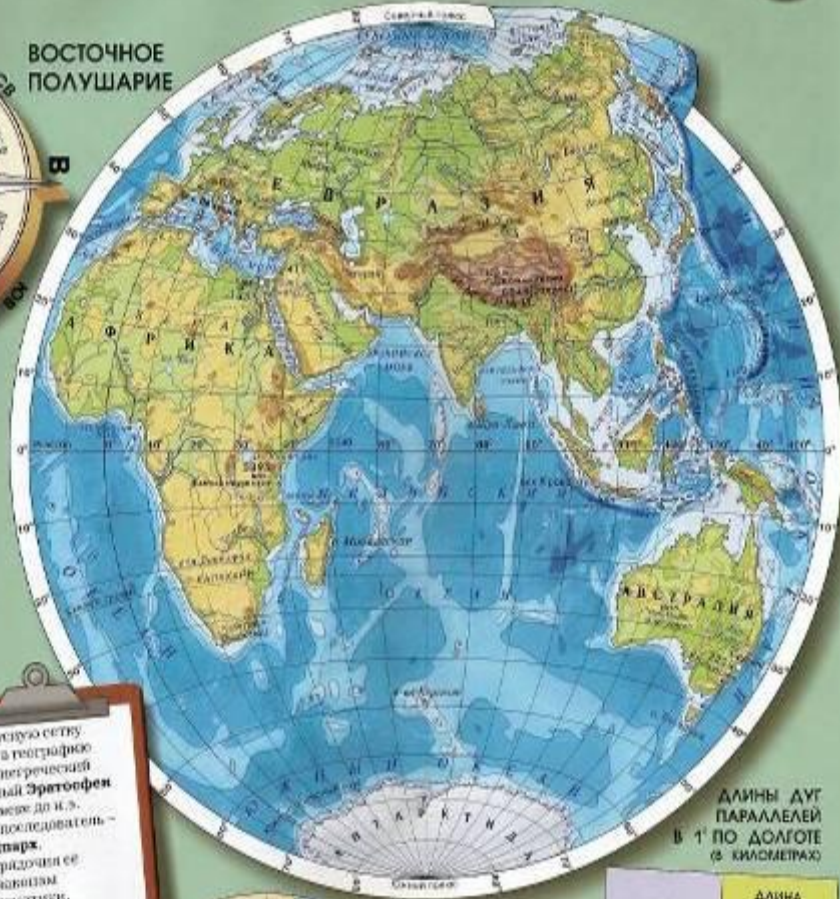


Ориентиры обозначены через 5 метров

					
Овраг	Овраг	Ручей, направленный течением воды	Озеро	Простой или двойной канал	Полоса в лесной дорозе
					
Горизонтальная ориентировка	Скала	Котловина	Котловина	Металлический мост	Деревянный мост

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	
Сад	Школа
	
Сад	Парк
	
Сад	Песчаная почва
	
Лес	Высота
	
Железная дорога, станция	Грунтовая дорога

КАРТА  
ПОЛУШАРИЙЗАПАДНОЕ  
ПОЛУШАРИЕВОСТОЧНОЕ  
ПОЛУШАРИЕ

Традицию сетки широт и географический ученик Эратосфен в III веке до н.э. Его последователи — Гиппарх, упорядочили ее по азимутам математиков. В таком виде она используется и сейчас.

ДЛИНЫ ДУГ ПАРАЛЛЕЛЕЙ В 1° ПО ДЛИНОТЕ (В КИЛОМЕТРАХ)

ШИРОТА	ДЛИНА ДУГИ ПАРАЛЛЕЛИ
0°	111,3
10°	109,6
20°	104,6
30°	96,5
40°	85,4
50°	71,7
60°	55,8
70°	38,2
80°	19,4
90°	0

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ



КООРДИНАТЫ ТОЧЕК  
А 30° с.ш. 95° в.д.  
Б 30° с.ш. 50° в.д.

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Рivers and waterfalls
  - Perennial rivers
  - Lake
  - Coastal line
  - Canals
  - Islands
  - Sand dunes
  - Altitude markers above sea level in meters
  - Depth markers in meters
  - Volcanoes
  - Coral reefs and atolls
  - Continental and island shelves

МАСШТАБ 1 : 100 000 000  
в 1 сантиметре 1000 километров

ШКАЛА ВЫСОТ И ГЛУБИН (в метрах)

0-2000  
2000-3000  
3000-4000  
4000-5000  
выше 5000





# Методы изучения Земли

Люди научились описывать и запоминать окружающую местность. Это сохранилось в наскальных изображениях, мифах и легендах.

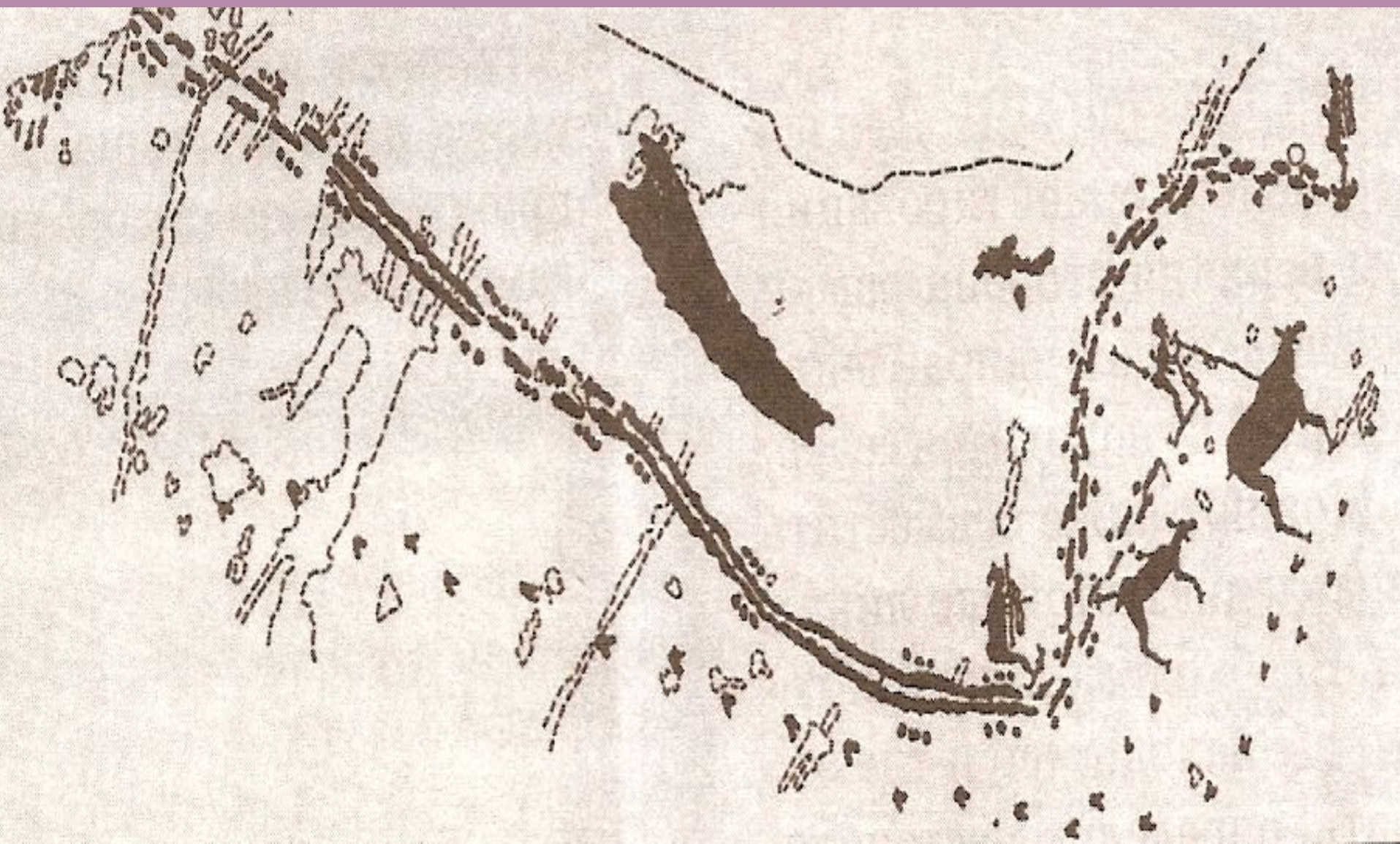
Возникло 2 древнейших метода: наблюдение и описание.

1. Показывали охотничьи угодья, тропы, опасные места.
2. Позднее научились показывать с помощью карт расстояния и площади.

**Картографический метод**

**По мере освоения новых территорий ...**

# Фрагмент наскального рисунка



## **Метод коллекционирования.**

Привозились коллекции камней, гербарии,  
чучела животных.

### **Полевой метод**

Сбор материала на  
местности

### **Камеральный метод.**

Обработка собранного  
материала

Появились новые компьютерные технологии, программы, приборы  
по сбору и поиску информации. Возник новый метод.

## **МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ**

# ВСПОМНИТЕ:

Что такое карта?

Как вы использовали карты на предыдущих уроках?

Какие виды карт вам известны?

# Виды изображения земной поверхности

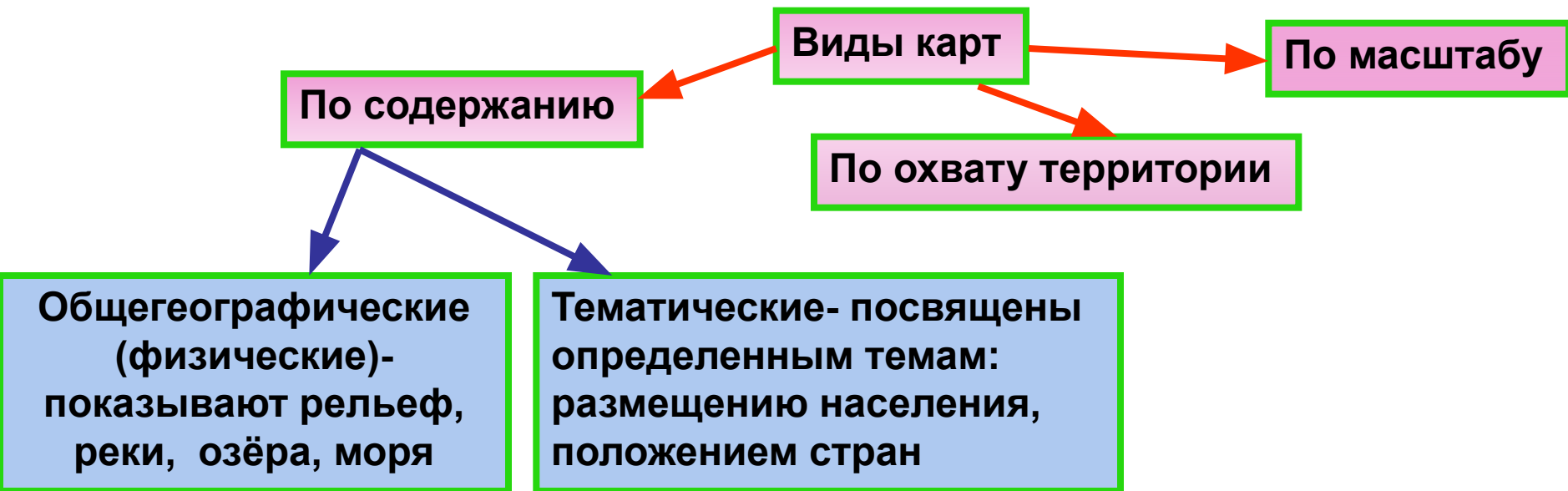
**Глобус** - это объёмная модель планеты, уменьшенная во много раз.

**Карта** - обобщенное уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с помощью условных знаков.

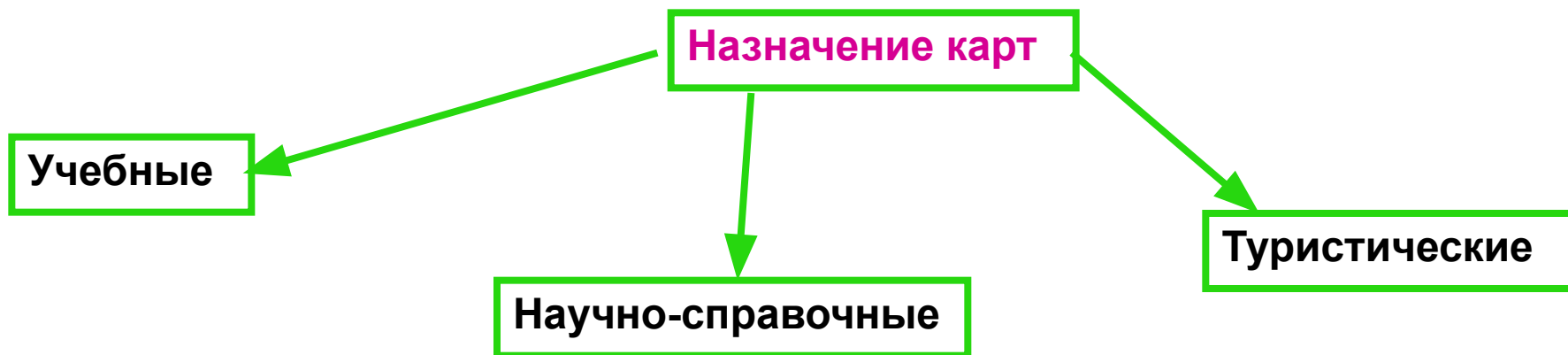
**План** - это чертёж, на котором условными знаками изображён в уменьшенном виде небольшой участок земной поверхности.  
**Условные знаки плана отличаются от условных знаков карты.**



Рис. 24. План центральной части посёлка Алексеево



Содержание, охват территории и масштаб карты определяется её **назначением**



# Методы исследования- это способ, путь познания.

Логический, исторический, математический методы, методы наблюдения, моделирования и др и называются – **общенаучными**.

## Методы географической науки

**Сравнительно-описательный метод.**(Самый древний).

Человек описывает какую-то новую для него местность и сравнивает с той, которая ему уже известна.

**Экспедиционный метод-** исследования непосредственно на местности.

**Картографический метод.**

Ученые сначала наносят на карту объекты, а затем изучают уже готовые карты.

Карта даёт много информации, и нужно научиться её правильно читать.

**Это труд, созданный Человеком.**

Наука о картах как особом способом  
отражения действительности, об их  
создании и использовании называется  
**картография.**

«Карта – альфа и омега географии, начальный и  
конечный момент любого географического  
исследования»

Н.Н. Баранский-географ XX в.



# Картографический метод исследования

**Важнейшим и общим для всех географических дисциплин остаётся картографический метод исследований. Он основан на получении информации с помощью карт.**

## КАРТЫ

- **Содержат информации больше по объему, чем печатный текст.**
- **Используются для ориентирования, освоению новых земель, в нахождении полезных ископаемых, строительстве новых объектов.**
- **Описывать географические объекты.**
- **При сравнение разных карт, получают подробную информацию об этой местности.**
- **Следить за изменениями и моделировать географические процессы и составлять прогнозы на будущее.**
- **Современная картография использует новейшую информацию, полученную из космоса, со дна океана, при помощи новейшей технике, создаются карты.**

## C.5 №12

12. Метод исследований, основанный на получении необходимой информации с помощью карт, называется:

- а) методом наблюдения;
- б) статистическим методом;
- в) методом моделирования;
- г) картографическим методом.

# Фрагменты современных карт

Экономической (а)

Природных зон (б)



Климатической (в)

*Мои географические исследования*

**Задание:** С помощью физической карты России в атласе (с. 16—17) определите географическое положение г. Санкт-Петербурга.

**«Помощник»:**

- Определите, как расположен город относительно экватора и начального (Гринвичского) меридиана (в каких полушариях).
- Установите его географические координаты.
- Укажите, на территории какой крупной равнины находится г. Санкт-Петербург.
- Определите, рядом с какими водными объектами (море, залив, озеро, река) расположен город.
- Установите с помощью масштаба карты, чему равно расстояние от Санкт-Петербурга до Москвы.

## ВОПРОСЫ:

- Какие методы изучения Земли используют ученые-географы?
- Что такое картографический метод?
- Как создаются современные карты?

3. На уроке также закладываются основы характеристики географического положения объекта. С этой целью выполняется задание рубрики «Мои географические исследования». Предлагаем использовать следующий план:

1. На каком материке расположен географический объект.
2. Географические координаты (широта, долгота).
3. В каком направлении от Москвы (или любого другого города).
4. На каком расстоянии от Москвы (или любого другого города) в километрах.

4. В задании содержится таблица, в которой