

# 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:

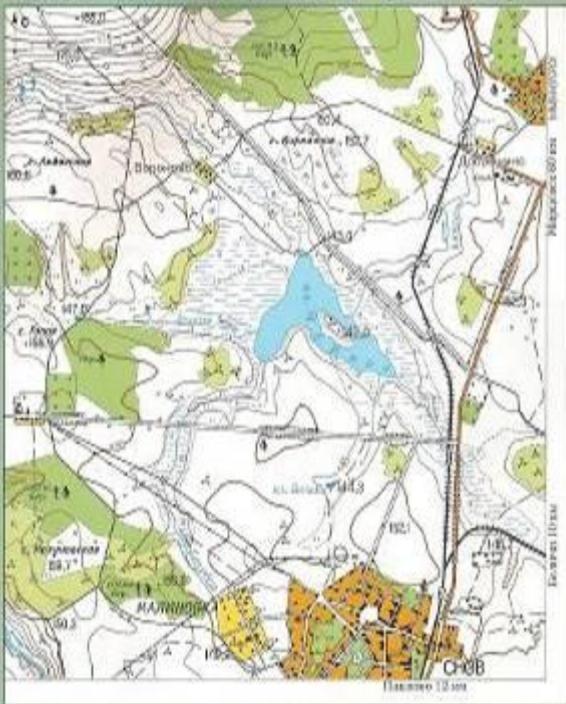
- 1. Какие методы изучения Земли существуют
- 2. Как используют карты ученые географы
- 3. Как составляются карты

## ОТ ПЛАНА К КАРТЕ



Первые изображения местности появились более 10 тыс. лет назад. Планы царедворца Древнего Египта и рельефные штуры греческих зданий отличались большой тщательностью.

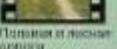
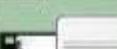
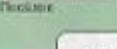
## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА (ФРАГМЕНТ)

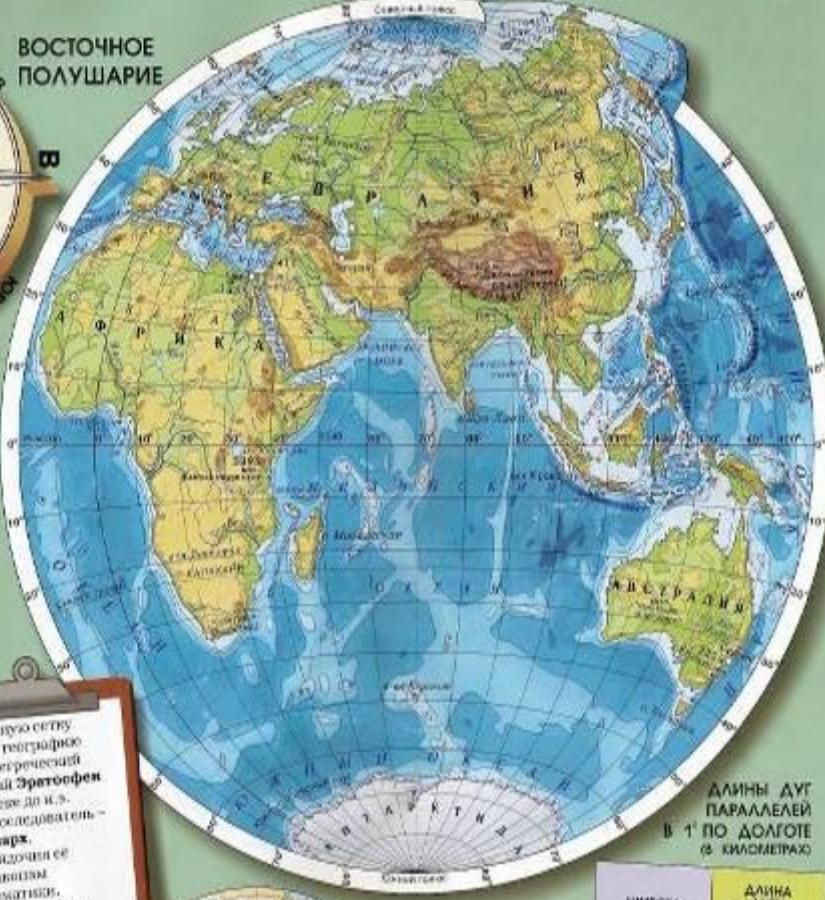


1:25 000  
в 1 квадрате 250 метров  
0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 м  
Длина стороны квадрата 5 метров



УСЛОВНЫЕ  
ОЗНАЧЕНИЯ



КАРТА  
ПОЛУШАРИЙЗАПАДНОЕ  
ПОЛУШАРИЕВОСТОЧНОЕ  
ПОЛУШАРИЕ

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реки и водопады

Пересекающие реки

Озера

Непостоянная береговая линия

Каналы

Напои

Паски

ОГАН  
Отметки высот над уровнем моря в метрахОГАН  
Отметки глубин в метрах

Вулканы

Коралловые рифы

Магнитные и акустические пульсы

МАСШТАБ 1 : 105 000 000

в 1 сантиметре 1050 километров

ШКАЛА ВЫСОТ И ГЛУХИН (в метрах)

высота 0-1000

1000-2000

2000-3000

3000-4000

4000-5000

5000-6000

6000-7000

7000-8000

8000-9000

9000-10000

10000-11000

11000-12000

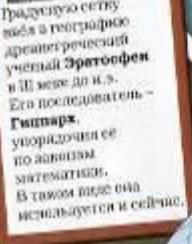
12000-13000

13000-14000

14000-15000



Правильную сетку земли в географии драматический учёный Эратосфен в III веке до н.э. Его последователь — Гиппарх, упорядочив её по азимутам математиков. В таком виде она используется и сейчас.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ  
КООРДИНАТ

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ  
A 30° 10' ю.ш. 95° 0' в.д.  
B 30° 10' ю.ш. 50° 0' в.д.

ШИРОТА	ДЛИНА ДУГИ ПАРАЛЛЕЛЕЙ В 1° ПО ДОЛГОТЕ В КИЛОМЕТРАХ
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

# Методы изучения Земли

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

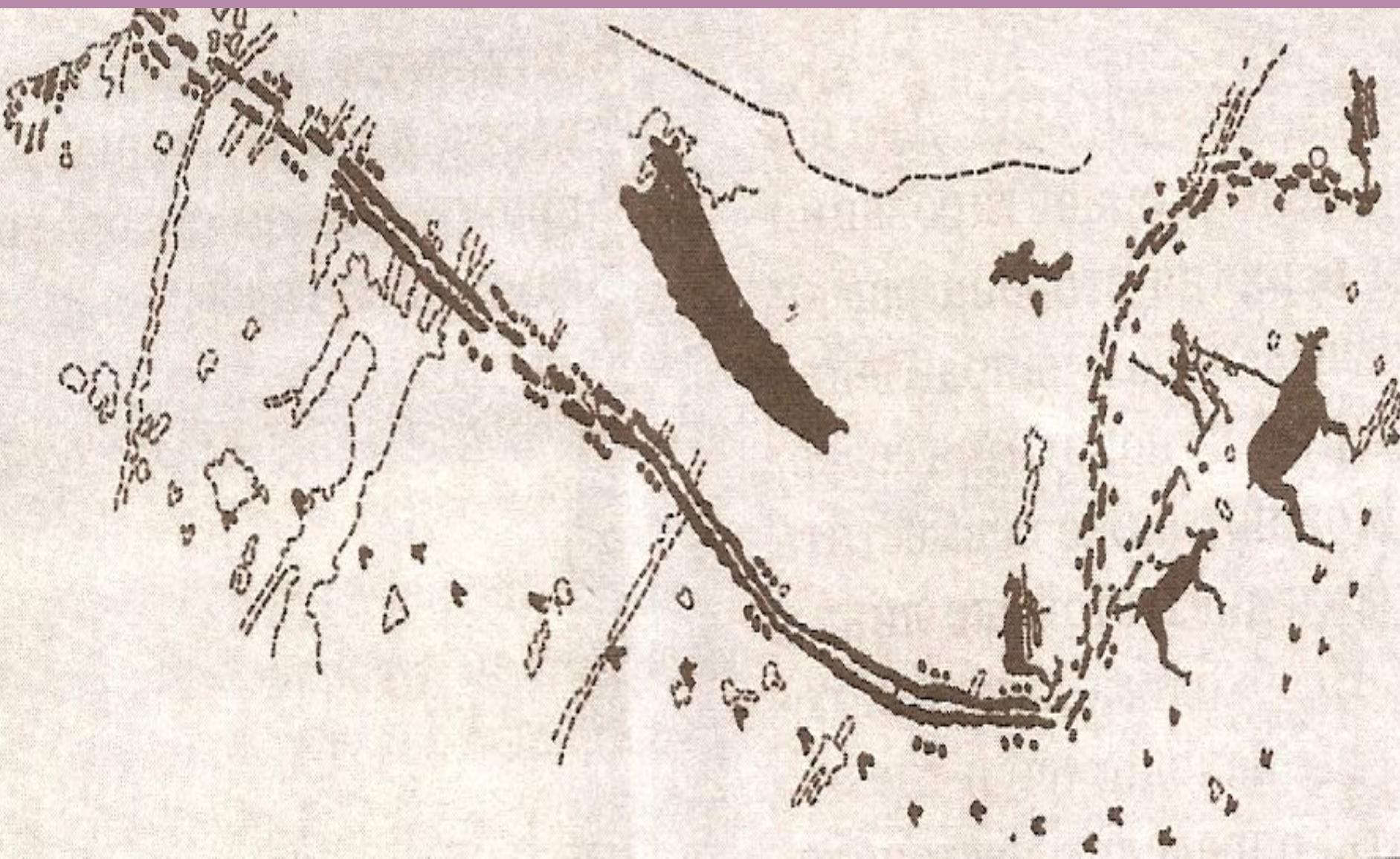
Возникло 2 древнейших метода: наблюдение и описание.

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:**

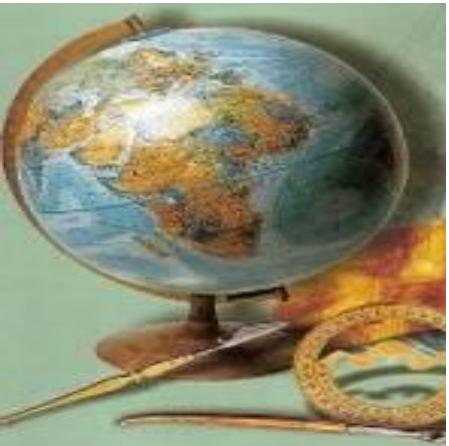
**Что такое карта?**

**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.

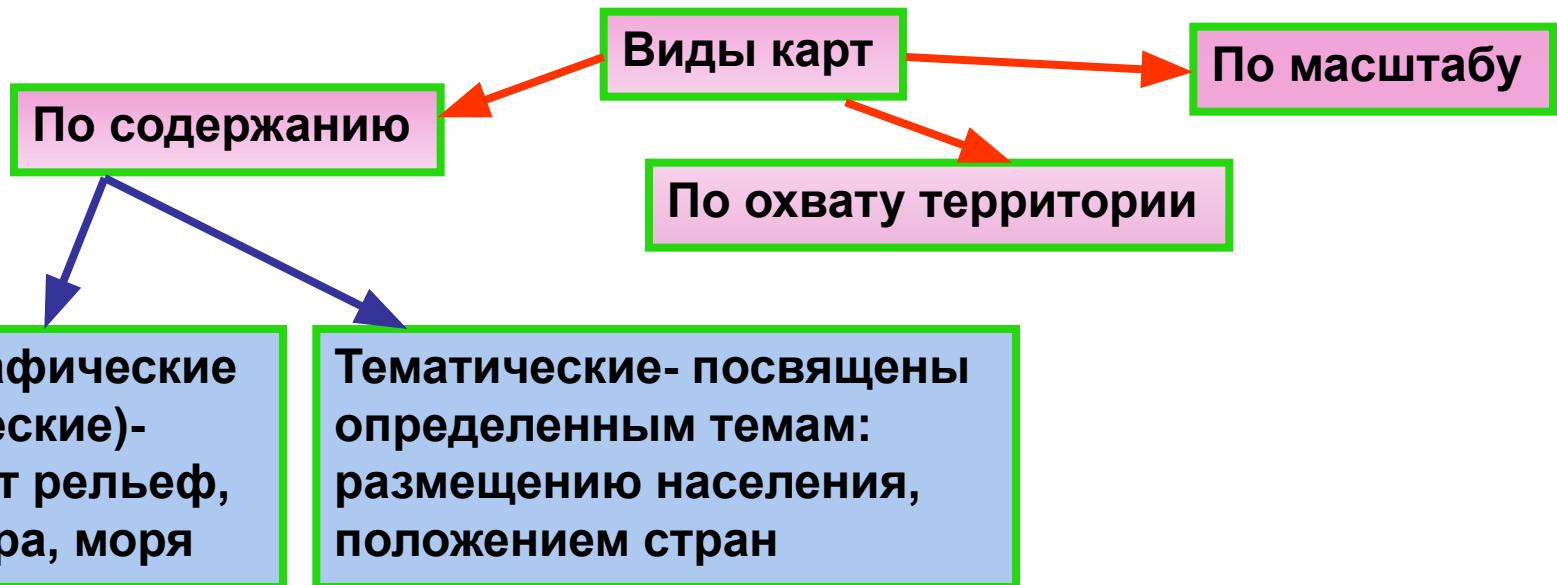


**План** – это чертёж, на котором условными знаками изображён в уменьшенном виде небольшой участок земной поверхности.

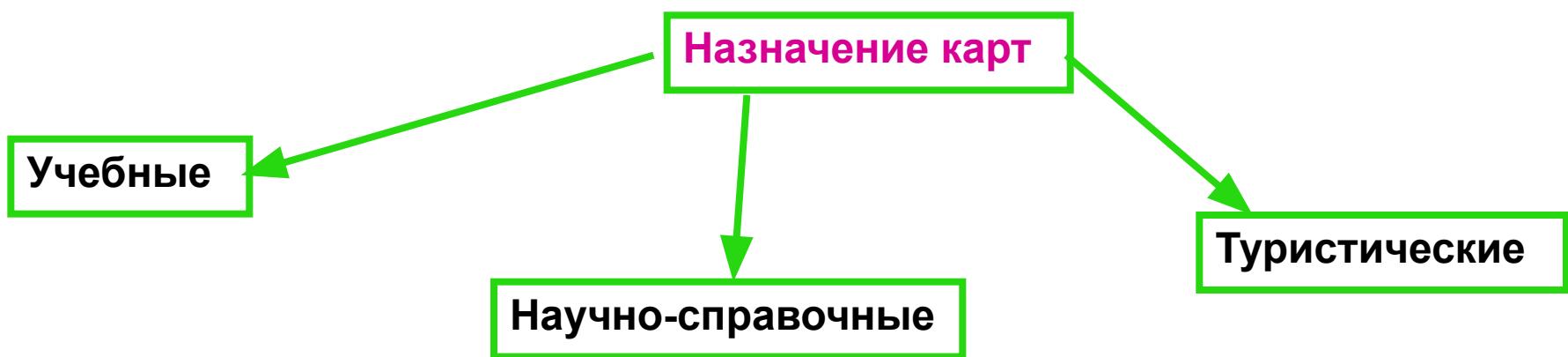
**Условные знаки плана отличаются от условных знаков карты.**



Рис. 24. План центральной части поселка 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;      в) методом моделирования;
- б) статистическим методом;    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.
5. Решение задачи с помощью карты.