**Дати відповіді на питання та скласти опис в усіх трьох роботах**

***Лабораторна робота №14***

**Тема: Аналіз та зміст загальногеографічних карт**

Мета: Навчить виконувати аналіз і складати опис загальногеог­рафічних карт.

Час: 4 години

Обладнання: Географічні атласи СРСР для 8-го класу, географі­чний атлас материків та океанів для 7-го класу.

**Контрольні запитання**:

Назвіть послідовність робіт по складанню карти

Що включає в себе поняття "картографічні матеріали"?

На які групи поділяються картографічні матеріали?

В якій послідовності виконується аналіз карт?

Перелічите порядок опису картматеріалів

Назвіть основні розділи складання карт.

Порядок виконання роботи:

1. Скласти опис загальногеографічної карти в наступній послідов­ності:

* загальні відомості про карту: назва (номенклатура карти), її тема і призначення;
* де, ким і коли була складена карта;
* кількість кольорів штрихового малюнка і фонового забарвлення, наявність півтонового зображення;
* математична основа карти: головний масштаб карти і форми, в яких він вказаний (чисельний, лінійний, іменований) і місце його розміщення на карті, ціна поділку лінійного масштабу

- - проекція карти ( визначається по вигляду паралелей і меридіа­нів, величині і розподілу перекрутів, гущині градусної сітки/;

* зміст карти: загальногеографічна, спеціальна, топографічна;
* зображення гідрографії: моря та океани (берегова лінія, спосіб зображення глибин, шкала глибин, її розподіл ї особливості, на­явність ізобат, позначок глибин, наявність межи плавучих льдів, зображення течій); річки: спосіб зображення, наявність порогів, водоспадів, підлеглість головних річок і витоків; озера: берегова лінія, зображення глибин; болота: способи зображення;
* рельєф суходолу: способи зображення (гіпсометрії, підписи по­значок точок, відмивка), шкала висот, її градації і особливості, зображення льодовиків і вулканів, лавових полів;
* населені пункти (міста): по кількості мешканців, шкала чисель­ності населення (з позначенням кількості ступенів), малюнок пунсона, величина і малюнок шрифту, політико-адміністративне значення (спосіб підкреслення);
* зображення шляхів сполучення: сухопутні (залізниці і залізничні паромні переправи, головні безрейкові шляхи), водні (морські, річкові, канали судноплавні, головні порти), повітряні;
* кордони;
* підписи: що підписано, колір підпису, шрифт;
* елементи додаткової характеристики: врізні карти, профілі, гра­фіки, таблиці, їх тематика і способи побудови;
* елементи компоновки: форма і розмір рамок, довгота середньо­го меридіану, розміщення елементів додаткової характеристики і підписів.

Звіт: тема і мета роботи, відповіді на контрольні запитання, опис карти.

**Література**:

1. Грюнберг Г.Ю. Картография с основами топографии. М,, Просвещение, 1990
2. Гедымин А.В. и др. Практикум по картографии с основами топографии. М.,

Просвещение, 1981

***Лабораторна робота №15***

**Тема: Зміст загальногеографічних карт**

Мета: Навчити складати опис місцевості по загальногеографічній

карті

Час: 4 години

Обладнання: географічний атлас СРСР для 8-го класу, географі­чний атлас материків і океанів для 7-го класу.

**Контрольні запитання**:

Дати визначення загальногеографічної карти.

Перелічить основні типи берегів морів і океанів і дайте їх стислу характеристику.

Назвіть основні типи річкових систем і дайте їх характеристику.

Перелічить основні способи зображення рельєфу на оглядових картах.

В чому полягають їх особливості?

Які елементи грунтово-рослинного покриву зображуються на за­гальногеографічних картах?

Назвіть способи зображення на оглядових картах типів населених пунктів, їх адміністративного значення, чисельності населення.

Порядок виконання роботи:

1. Виконати опис місцевості по загальногеографічній карті в на­ступній послідовності:

- найменування карти, масштаб, проекція;

* географічне положення: частина світу, географічні координати крайніх точок, протяжність в кілометрах з півночі на південь і з заходу на схід;
* гідрографія: моря і океани (назва, океанічний басейн, глибини, течії, типи берегів і місця їх розтину, наявність островів, напів-островів, заток, бухт, проток); річки:(ступінь і рівномірність розвитку річкової сітки, основні види річкової сітки, найбільші річки з позначенням довжини і басейну моря), озера (найкрупніші, дрібні), болота і заболочені території;
* рельєф: гірські системи (місцезнаходження, орієнтація відносно частин світу, переважні висоти, найвищі точки, наявність вулка­нів), плоскогір'я і височини (місцезнаходження, переважні висо­ти, розгалуженість річкової сітки), низовини (місцезнаходження, переважні висоти);

- заселеність території: рівномірність розселення (вказати найменьш і найбільш заселені райони, великі міста з вказанням чисельності населення і їх адміністративного положення, інші міста, особливості розміщення міст/;

- шляхи сполучення: основні залізничні, шосейні і морські шляхи сполучення.

Звіт: тема і мета роботи, відповіді на контрольні запитання, опис території по загальногеографічній карті.

**Література:**

1. Грюнберг Г.Ю. Картография с основами топографии. М., Просвещение, 1990.
2. Гедымин А В. и др. Практикум по картографии с основами топографии. М.,

Просвещение, 1981

***Лабораторна робота №16***

**Тема: Зміст тематичних карт**

Мета: Навчити визначати засоби картографічного зображення явищ на тематичних картах. Час: 4 години

Обладнання: Атлас материків та океанів для 7-го класу

**Контрольні запитання**:

В чому полягає спосіб ізоліній?

В чом полягає сутність способу якісного фону і його відміна від способу ареалів?

В чому сутність умовної позначки "Позначки", дати їх характерис­тику

Дати характеристику області використання способу точок і ліній ?

В чому полягає відміна способу картограм від способу картодіаг-ами?

Порядок виконання роботи:

1. Виконати аналіз тематичних карт в наступній послідовності:

* ознайомитись з зовнішнім виглядом карти і вивчити її зміст по легенді;
* визначити її вид (кліматична, економічна, і т.п.) і тип (часткова, синтетична, комплексна) в залежності від широти теми;
* перелічить явища відображені на карті і вказати з якої сторони дана їх характеристика;
* розглянути кожне явище, вказавши якім способом воно показано (опис позначок, шкали, розповсюдження явищ на місцевості, як виявлені їх межі). 2.використовуючи кліматичні карти, скласти кліматичну характеристику вказаної території в наступній послі­довності:
* географічне положення території з визначенням координат то­чок;
* температурний режим (загальний напрямок ізотерм січня і лип­ня з визначенням причин, внутрірічні розподіли температур з визначенням найбільш теплого і холодного місяців (по діаграмі), максимальні і мінімальні температури;
* опади (нерівномірність розподілу опадів по території, найбільш і найменш посушливі райони, внутрішньорічний розподіл опадів, з визначенням по діаграмі найбільш і найменш посушливих мі­сяців);
* вітровий режим (переважні напрямки вітрів в теплих і холодний періоди року в різних частинах території).

Звіт: тема і мета роботи, відповіді на контрольні запитання, аналіз еціальних карт, кліматична характеристика території.

**Література:**

**1.** Грюнберг Г.Ю. Картография с основами топографии. М., Просвещение, 1990 *1* Гедымин А.В. и др. Практикум по картографии с основами топографии. М., Просвещение, 1981