

## ЮНІ ДРУЗІ!

Практичні роботи є обов'язковою складовою вивчення географії в школі. У процесі їх виконання формуються необхідні географічні уміння і навички та реалізується зв'язок теорії з практикою. Посібник для учнів 8 класу призначено для виконання практичних робіт з курсу “Географія. Україна у світі: природа, населення” відповідно до чинної програми з географії. Цим навчальним посібником ви зможете користуватись на уроках: під час виконання практичних робіт будете навчатися правильно заповнювати таблиці, будувати діаграми та графіки, робити висновки та узагальнення. Усі практичні роботи — обов'язкові для виконання кожним з вас. Наявність у посібнику контурних карт полегшить вашу роботу із засвоєння географічної номенклатури карт.

Під час виконання практичних робіт дотримуйтесь правил:

**1.** Ознайомтеся з темою, метою та обладнанням, необхідним для виконання роботи; “Основним обсягом знань та умінь” і завданнями.

**2.** Якщо ви не можете пригадати визначення окремих понять, скористайтесь географічним довідником.

**3.** Завдання виконуйте охайно. Відповіді мають бути логічними та обгрунтованими.

**4.** Роботи на контурних картах виконуйте відповідно до встановлених вимог:

- а) усі підписи на контурних картах робіть чітко, друкарським шрифтом;
- б) об'єкти суходолу підписуйте чорним кольором, а водні — синім;
- в) працюючи з контурними картами, позначайте:
  - низовини — зеленим кольором;
  - височини — жовтим;
  - плоскогір'я — жовтогарячим;
  - гори — коричневим.
- г) для роботи з контурними картами використовуйте олівці, кулькові ручки і туш різних кольорів;
- г) більшість географічних об'єктів підписуйте вздовж екватора або вздовж паралелей;
- д) назви населених пунктів підписуйте зліва або справа;
- е) назви річок — уздовж течії в напрямку від витoku до гирла, а назви гір — уздовж простягання гірських хребтів;
- е) якщо назви не вміщаються у потрібному місці, пишiть їх у легенді, а на карті ставте відповідні цифри.

**5.** Висновки після закінчення практичної роботи формулюйте чітко.

**6.** Пам'ятайте: найвищої оцінки заслуговує робота, яка містить правильні відповіді на завдання і належно оформлена.

**Практичні роботи складаються з 3-х основних блоків:**

- 1.** “Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів”.
- 2.** “Це потрібно знати!”
- 3.** “Завдання”.

Часто після завдань розміщується додатковий блок “Цікаво знати, що...”.

У блоці “Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів” подано вимоги до обсягу знань та умінь, необхідних вам для виконання практичних робіт.

У блоці “Це потрібно знати!” запропоновано теоретичний матеріал, який допоможе під час виконання практичних робіт.

У третьому блоці — всі завдання, обов'язкові для виконання.

Інформація з блоку “Цікаво знати, що...” сприятиме розширенню вашого географічного кругозору.

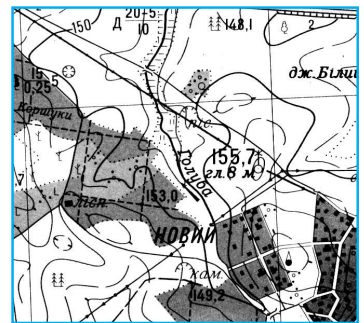
*Щасливої вам мандрівки Країною знань!*

## ТЕМА. Визначення напрямків, відстаней, площ, географічних прямокутних координат, висот точок за топографічною картою

**Мета:** закріпити вміння розв'язувати задачі за навчальними топографічними картами (визначення координат, відстаней, напрямків, висот, крутості схилів); розвивати уміння працювати з топографічними картами; виховувати акуратність під час виконання роботи.

**Обладнання:** атлас, лінійка, циркуль, простий олівець, гумка.

**Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів:** визначають об'єкти, напрямки, відстані, географічні, прямокутні координати, висоту точок за топографічною картою; застосовують отримані знання при орієнтуванні на місцевості за допомогою топографічної карти; оцінюють значення топографічних карт у побуті та господарській діяльності.



### ХІД РОБОТИ

#### ✓ Це потрібно знати!

• Топографічні карти мають рамку у вигляді трапеції. Верхня і нижня сторони — паралелі, а бічні — меридіани. Географічні координати позначають у кутах аркуша. Щоби топографічною картою було зручніше користуватись, рамки поділили на відрізки. Вони дорівнюють одній хвилині (1'), а відрізки, позначені точками, — 10" (десяти секунд). Вертикальні та горизонтальні лінії, проведені на топографічних картах, утворюють прямокутну координатну сітку. Її лінії біля рамки позначено цифрами, що відповідають кілометрам. На топографічних картах багато умовних позначень.

• Основні з них:

1. **Населені пункти.** (Населені пункти зображають контурами, кварталами або окремими будинками).
2. **Гідрографія.** (Лініями синього кольору позначають річки, канали та водосховища, а контурами синього кольору з голубим забарвленням — водойми. Синіми цифрами біля них позначають абсолютну висоту урізу води. Характеристика річки — пояснювальним знаком).
3. **Дороги.** (Шляхову мережу позначають лініями різної товщини і кольору).
4. **Рослинний покрив.** (Контурами різноманітної конфігурації зображають ліси. Відповідними підписами вказують породи дерев, їхню середню висоту та товщину).
5. **Рельєф.** (Рельєф зображають горизонталями. Крутість схилів позначають густотою розміщення горизонталей. На пологому схилі відстань між горизонталями більша, на крутому — менша. Напрямок зниження схилу вказують бергштрихами).

### ПРАВИЛА ВИЗНАЧЕННЯ ПРЯМОКУТНИХ КООРДИНАТ ТОЧОК

- a) щоб визначити наближено місцезнаходження будь-якого географічного об'єкта або точки на карті, достатньо назвати утворений кілометровими лініями квадрат, в якому вони розташовані. (Точка А знаходиться у квадраті 6512);
- б) за горизонтальною лінією сітки визначаємо координату  $x$  ( $x = 6065$  км);
- в) за вертикальною лінією сітки визначаємо координату  $y$  ( $y = 4312$  км; перша цифра вказує номер зони, три інші — відстань у кілометрах);
- г) для точнішого визначення розташування точки А всередині квадрата визначаємо її прямокутні координати:



1) за допомогою масштабу вимірюємо відстань у метрах від південної сторони квадрата до точки А:

$$250 \text{ м} \cdot 2,3 \text{ см} = 575 \text{ м};$$

$$x = 6\,065\,575 \text{ м, або } 6\,065 \text{ км } 575 \text{ м.}$$

На таку відстань точка А віддалена від екватора;

2) за допомогою масштабу вимірюємо відстань у метрах від західної сторони квадрата до точки А:

$$250 \text{ м} \cdot 2,8 \text{ см} = 700 \text{ м};$$

$$y = 4\,312\,700 \text{ м.}$$

Отже, точні координати точки А:

$$x = 6\,065\,575 \text{ м};$$

$$y = 4\,312\,700 \text{ м.}$$

Визначення крутості схилів:

Крутість схилів визначають, користуючись шкалою під південною рамкою карти, поряд з лінійним масштабом.

Аби визначити крутість схилів за картою, циркулем вимірюють відстань між двома сусідніми горизонталями на схилі, потім прикладають цей відрізок до шкали і читають вниз, якою буде крутість схилу у градусах на топографічній карті. На топографічній карті крутість між точками *a* і *b* становить  $2^\circ 30'$ .

Виконуючи завдання, використовуйте топографічну карту У-34-37-В-в (на форзаці).

### Завдання 1. Визначте прямокутні координати:

<b>Варіант 1</b>	г. Андозька (квадрат 6611)	$x =$	$y =$
<b>Варіант 2</b>	г. Гола (квадрат 6511)	$x =$	$y =$

### Завдання 2. У якому напрямку від населеного пункту Воронове розміщено запропоновані об'єкти?

<b>Варіант 1</b>		<b>Варіант 2</b>	
географічні об'єкти	напрямки	географічні об'єкти	напрямки
г. Цегельна		г. Андозька	
г. Гола		г. Малинівська	

### Завдання 3. Використавши масштаб топографічної карти, визначте найкоротші відстані:

<b>Варіант 1</b>	
від г. Цегельна до г. Андозька	

<b>Варіант 2</b>	
від г. Малинівська до р. Гола	



**Завдання 4. Використовуючи топографічну карту, визначте площу.**

Саду, що розташований на схід г. Біличі (квадрат 6511, 6512)	
Саду, що розташований на південний захід від МТМ (квадрат 6514)	

**Завдання 5. Визначте перевищення:**

<i>Варіант 1</i>	
г. Андозька над г. Цегельна	
г. Малинівська над г. Гола	

<i>Варіант 2</i>	
г. Цегельна над відміткою оз. Чорне	
г. Гола над найвищою відміткою р. Андога	

**Завдання 6. Використовуючи топографічну карту, визначте крутість схилів:**

<i>Варіант 1</i>	
від г. Малинівська на захід до річки Андога	відмітка 159,7 м — горизонталь 155 м _____
	горизонталь 155 м — 150 м _____
	горизонталь 150 м — 145,0 м _____
	горизонталь 145 м — 140 м _____
	горизонталь 140 м — р. Андога _____

<i>Варіант 2</i>	
від г. Андозька на захід до річки Андога	пункт 160,6 м — горизонталь 160 м _____
	горизонталь 160 м — 155 м _____
	горизонталь 155 м — 150 м _____
	горизонталь 150 м — 145 м _____
	горизонталь 145 м — 140 м _____
	горизонталь 140 м — 135 м _____
	горизонталь 135 м — р. Андога _____

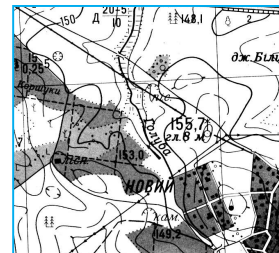
**Висновок.**

**ТЕМА.** Прокладання маршрутів за топографічною картою та їх обґрунтування

**Мета:** закріпити вміння прокладати маршрути за топографічною картою; розвивати уміння працювати з топографічними картами; виховувати акуратність під час виконання роботи.



**Обладнання:** атлас, топографічна карта, лінійка, транспортир, олівець, гумка.

**ХІД РОБОТИ**

**Завдання 1.** Використовуючи топографічну карту прокладіть маршрути за топографічною картою та обґрунтуйте їх вибір. Заповніть таблицю.

1. Оберіть маршрут

--

2. Опишіть уявну подорож вздовж маршруту:

*а) напрям руху;*

Дійсний азимут	
Магнітний азимут	
Дирекційний кут	

*б) пройдені відстані;*

--

*в) об'єкти природи;*

Рельєф	
Рослинний світ	
Гідрологічні об'єкти	

*г) господарські об'єкти.*

--

3. Обґрунтуйте вибраний вами маршрут.

--



**Висновок.**

---



---

