

Любі друзі! Багато народів захоплюються героїзмом і мужністю українського народу. Тож, ми вже зараз повинні працювати для відбудови, щоб і надалі прославляти нашу неймовірну Батьківщину.

Знання - це наша сила!

Коли лунає сирена-направляйтесь в укриття! Бережіть себе!

Шановні здобувачі освіти! Нагадую, що на виконанні вами завдання чекає моя електронна пошта: kvasha.n.v@gmail.com або Вайбер чи Телеграм за номером: 093-74-98-200, але не пізніше 20:00

Урок № 6

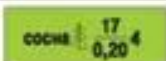


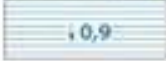
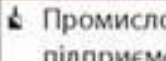
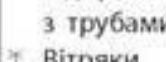
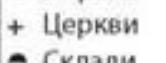
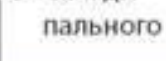
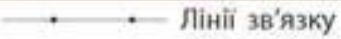

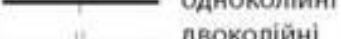

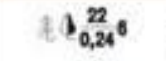


Дата: 24.10.2023

Тема: Топографічна карта та її елементи

Мета: охарактеризувати топографічні карти та їх елементи; розвивати сформовані здібності, виховувати професійну компетентність.

Хід уроку:

Географічний зміст топографічних карт передається через систему спеціальних графічних позначень — умовних знаків. За їх допомогою на картах зображують різні природні й соціально-економічні явища та об'єкти місцевості, а також їхні кількісні та якісні характеристики. Умовні топографічні знаки стандартні та єдині й за своїм виглядом, формою, кольором часто нагадують зображувані об'єкти або їхні характерні риси. Залежно від способу зображення виділяють чотири групи умовних знаків (мал. 1).

Масштабні	Позамасштабні	Лінійні
 Хвойні ліси  Рідколісся  Піски рівні  Болота непрохідні	 Промислові підприємства з трубами  Вітряки  Церкви  Склади пального	 Лінії зв'язку  Залізниця: одноколіїні  двоколіїні  Постійна берегова лінія морів та озер
Пояснювальні		
	Характеристика деревостою: 22 — висота дерев (м), 0,24 — середня товщина стовбурів (м), 6 — середня відстань між деревами (м)	
	Броди: 0,5 — глибина (м), 12 — довжина (м), П — характер ґрунту дна (піщаний), 0,1 — швидкість течії (м/с)	
	Характеристика річок та каналів: 137 — ширина (м), 6,5 — глибина (м), П — характер ґрунту дна (піщаний)	

Мал. 1. Приклади умовних знаків топографічних карт

Масштабні (контурні) умовні знаки використовують для позначення об'єктів, що відображаються в масштабі карти або плану, наприклад болота, озера, лісові або сільськогосподарські угіддя тощо. За такими знаками можна визначити площу об'єкта.

Позамасштабні умовні знаки — це символи (знаки), що зображують предмети, площа яких не може бути виражена в масштабі карти. До таких предметів місцевості можна віднести поодинокі дерева, різні об'єкти тощо. Позамасштабні знаки мають вигляд різних геометричних фігур певного розміру або спрощених рисунків.

Лінійні умовні знаки використовують для позначення видовжених об'єктів, при цьому їхня довжина відображена в масштабі карти, а ширина завищена. Такими знаками показують, наприклад, струмки, шляхи сполучення, лінії зв'язку, межі адміністративно-територіального поділу тощо. Умовний знак будується по осі лінійного об'єкта. Проте на планах масштабу 1 : 2000, 1 : 5000 та інших дороги відображаються в масштабі карти не тільки за довжиною, але і за шириною.

Пояснювальні умовні знаки застосовують для додаткової характеристики предметів, наприклад для позначення листяного або хвойного лісу. Крім того, повністю підписують назви населених пунктів, річок, гір, озер тощо. У деяких випадках зображення об'єктів доповнюють скороченими пояснювальними підписами. Наприклад, біля умовного знака машинобудівного заводу пишуть «маш.», школи — «шк.». Щоб показати кількісні характеристики зображуваних об'єктів, застосовують цифрові позначення. Так, біля сільського населеного пункту числом показують кількість дворів, поряд з умовним знаком моста вказують його ширину, довжину і вантажопідйомність.

Рельєф на топографічних картах зображується горизонталями в поєднанні з умовними знаками обривів, скель, ярів, вимоїн, осипів, зсувів тощо. Зображення рельєфу доповнюється підписами абсолютних висот характерних точок місцевості, горизонталей, розмірів окремих форм рельєфу й покажчиками напрямку схилів. Умовні знаки природних форм рельєфу подаються коричневим кольором, а штучні форми та окремі об'єкти — чорним. Чим стрімкіші схили, тим менша відстань між сусідніми горизонталями.

Топографічні карти використовують у різних сферах діяльності: під час розвідки та експлуатації родовищ корисних копалин, у державному плануванні, лісо- та землевпорядних роботах, для проектування інженерних споруд і комунікацій, орієнтування на місцевості та прокладання маршрутів під час спортивних змагань і туристичних походів. Широко застосовують топографічні карти у військовій сфері — для вивчення та оцінки місцевості, організації та планування бойових дій, переміщення військ, орієнтування, підготовки й проведення бойових стрільб артилерії та запуску ракет тощо.

На основі топографічних карт складають географічні, геологічні та інші спеціальні карти.

Урок № 7

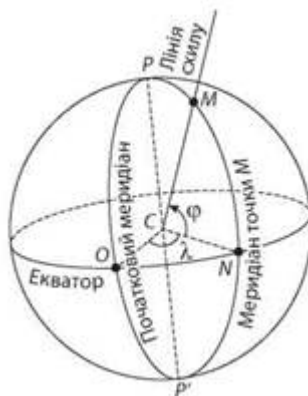
Дата: 24.10.2023

Тема: Складові та використання топографічної карти

Мета: охарактеризувати складові та використання топографічної карти; розвивати сформовані здібності, виховувати професійну компетентність.

Хід уроку:

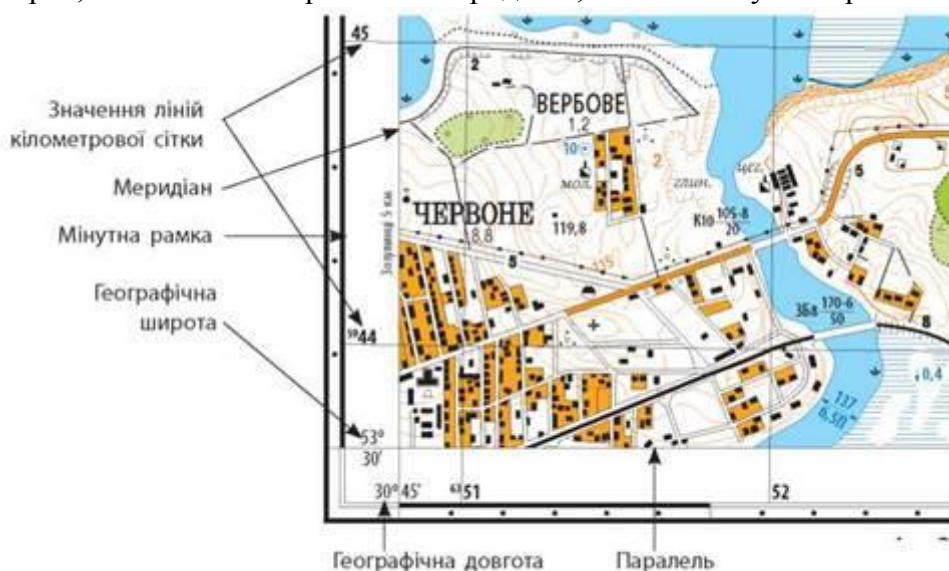
Географічні координати відображають положення об'єкта або точки на місцевості (карті) відносно екватора (широта) і початкового меридіана (довгота) (мал. 1).



Мал. 1. Географічні координати.

Топографічні карти дуже точні, що дозволяє визначати географічні координати в градусах, мінутах і секундах.

Для визначення географічних координат слід користуватися внутрішньою рамкою карти, яка позначає паралелі та меридіани, а також мінутною рамкою (мал. 2).



Мал. 2. Елементи оснащення топографічної карти.

У кутах аркушів карт підписуються координати їх рамок. Щоб не помилитися, на топографічних картах градуси довготи пишуть ліворуч від продовження меридіана (кут рамки), а міноти й секунди довготи — праворуч від меридіана. Градуси широти підписують вище від продовження паралелі (між внутрішньою і мінутною рамками), а міноти і секунди широти — під паралеллю.

Картографічна проекція топографічних карт дозволяє застосовувати ще одну систему координат — прямокутну. За її допомогою зручно вести математичні розрахунки, визначати відстані або площі, користуючись звичними значеннями X та Y (у кілометрах або метрах), а не градусними величинами.

Питання для самоперевірки:

1. Які карти називають топографічними? Назвіть основні елементи топографічної карти.
2. Яку картографічну проекцію використовують для створення топографічних карт?

Домашнє завдання: дати відповіді на питання для самоперевірки, законспектувати матеріал з теми.

Рекомендована література: . Географія (рівень стандарту): підручник для 11 класу, закл. заг. серед. освіти / В. В. Безуглий, Г. О. Лисичарова. – Київ: Генеза, 2019.

*Шановні здобувачі освіти! Нагадую, що на виконанні вами завдання чекає моя електронна пошта: kvasha.n.v@gmail.com або Вайбер чи Телеграм за номером: [093-74-98-200](tel:093-74-98-200), **але не пізніше 20:00***