

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
Підготовчий етап:
«Орієнтування на місцевості»



Україна. Дніпропетровська область
2019 рік

План активітету Орієнтування (Джура)

Теоретичний блок

1. Що таке орієнтування
2. Визначення сторони світу
3. Засоби орієнтування на місцевості (компас, сторони світу, умовні знаки, тощо)
4. Визначення відстаней на місцевості.
5. План-схема та умовні знаки

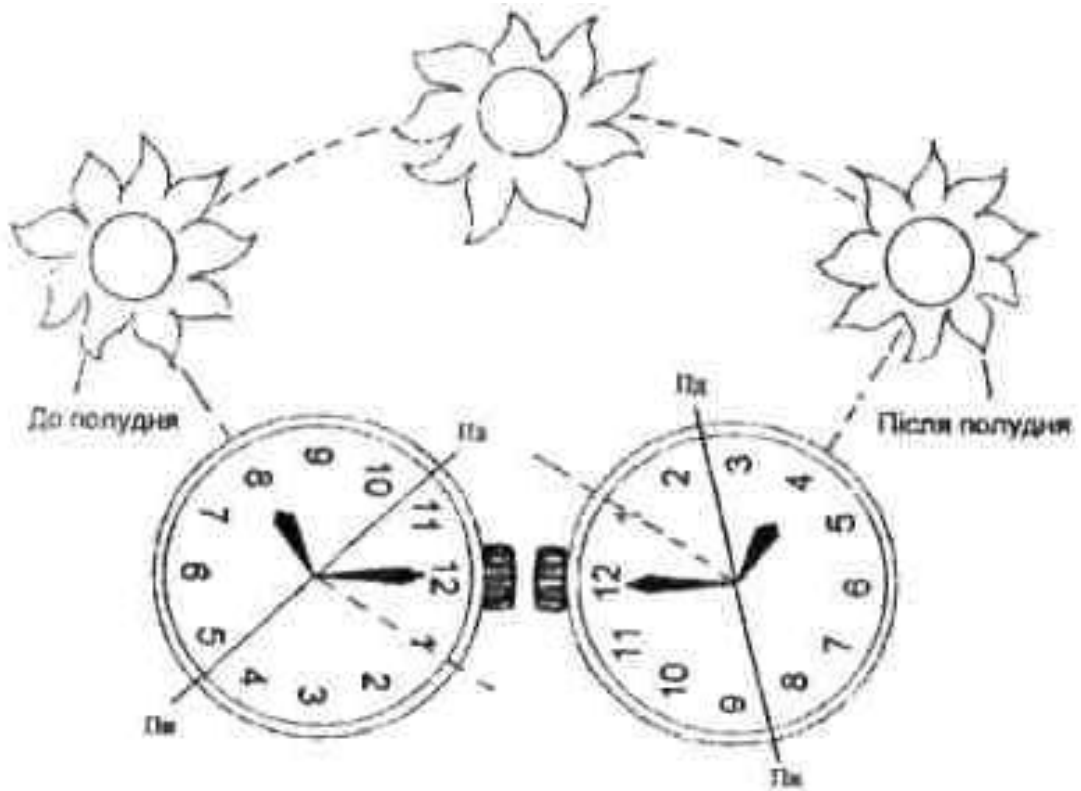
Практичний блок

1. Визначення сторін світу на місцевості – в натурі
2. Пробні азимути
 - 180* 14 шагов. Об'єкт: Завалений стовб и бетонный блок*
 - 90* 28 шагов. Об'єкт: Бетонный прямоуголный блок*
 - 45* 35 шагов. Пластиковая бутылка желтая*
- На каждой метке нарисовано/написано значение Азимута в соотв с заданием*
3. Відтворення плану-схеми місцевості та орієнтування плану-схеми на місцевості (робота в 3-х групах)
4. Проходження маршруту по азимутах 5 умовних об'єктів
 - 0 точка: Орієнтир: Бетонні плити (точка в землі – спилена труба)
 - 1 точка: Азимут 132°. Орієнтир: 3 маленьких обгорілих дерева
Відстань: 50 кроків. Легенда: Є втіленням національної єдності, честі та гідності для кожного Українця
 - 2 точка: Азимут 92°. Орієнтир: Стопчик-вказівник газової лінії.
Відстань: 62 кроки. Легенда: Є символом традицій державотворення, історії та сьогодення нашої країни
 - 3 точка: Азимут 333°. Орієнтир: Складені стара цегла
Відстань: 35 кроки. Легенда: Символ української незалежності, свободи й великого майбутнього України
 - 4 точка: Азимут 225°. Орієнтир: Окреме листяне дерево з кущами навколо
Відстань: 38 кроки. Легенда: Супровіджує бійців і на передовій, і в тилу.
 - 5 точка 298°. Орієнтир: Обломок верхнього цоколю стойки забора покрит чорним Кафелем. Відстань: ___ кроки

Об'єкт легенди : Шеврон «Державний прапор України»

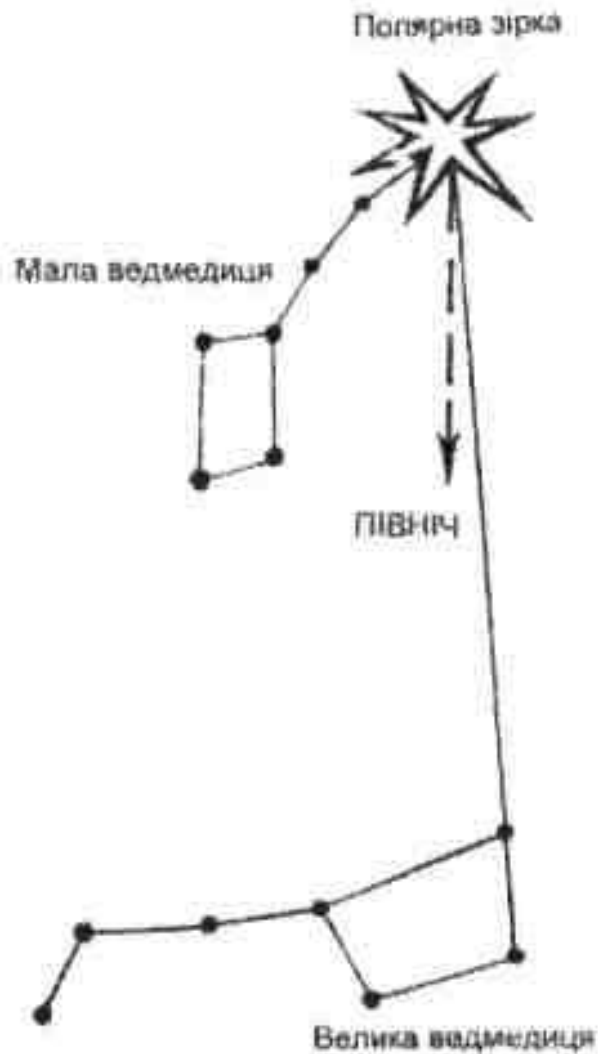
ВИЗНАЧЕННЯ СТОРІН СВІТУ

З допомогою годинника



За годинником сторони горизонту в сонячний день можна визначити за допомогою годинника (рис. 2.5). Годинник кладуть на долоню та направляють годинникову стрілку на Сонце. Не змінюючи положення годинника, поділяють кут між годинниковою стрілкою та цифрою 1 на циферблаті навпіл. Лінія, яка ділить цей кут, і буде вказувати напрямком на південь. Знаючи напрямком на південь, легко визначити напрямком на північ, захід, схід. До полудня треба ділити навпіл кут між годинниковою стрілкою та цифрою 1 на циферблаті по ходу стрілки (з лівої сторони циферблата), а після полудня — за ходом стрілки, тобто, з правої сторони.

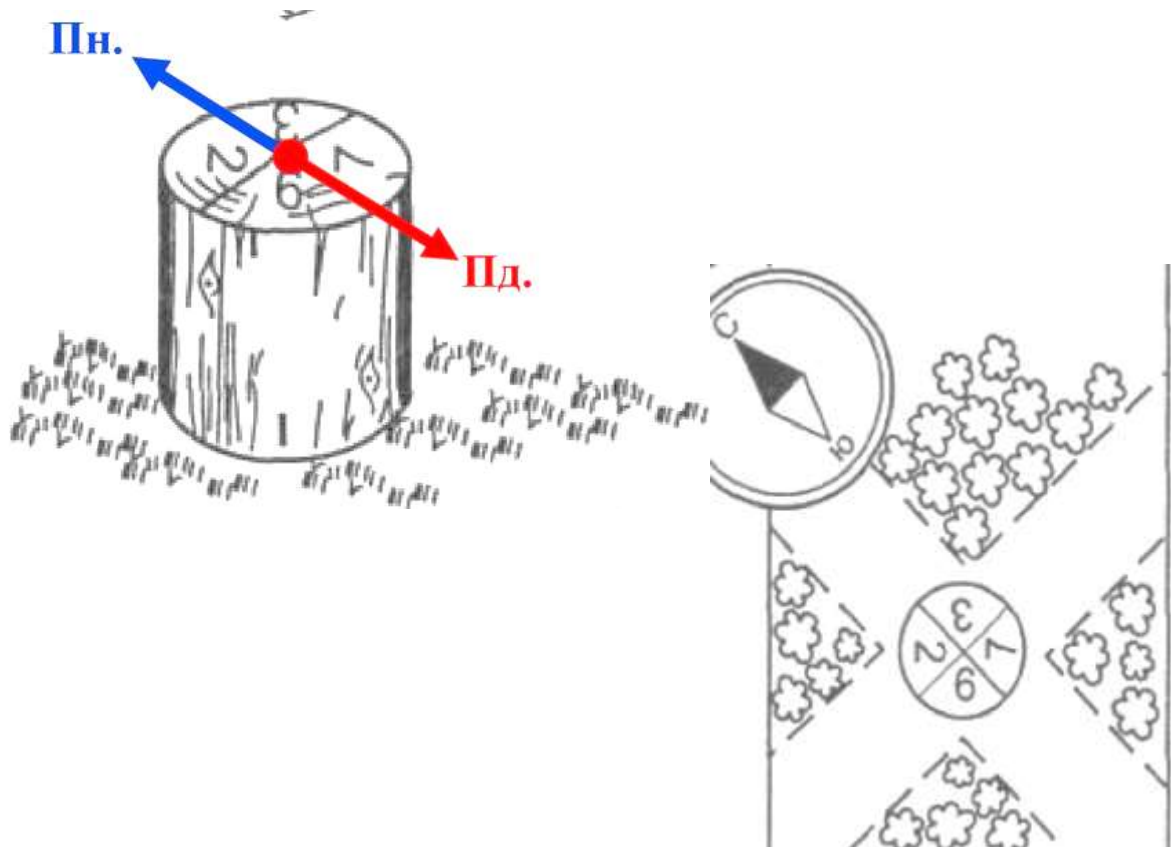
За зірками



При відсутності компасу можна орієнтуватися за небесними світилами. Орієнтування за зірками зводиться до вміння знайти на небозводі Полярну зірку, яка завжди показує напрямком півночі. Її можна знайти за сузір'ям Великої Ведмедиці. Полярна зірка — найяскравіша зірка в сузір'ї Малої Ведмедиці, яке має вигляд повернутого ковша.

Орієнтування за кварталними стовпами

Сторони світу визначаються за принципом: найменша сума двох сусідніх сичел вказує на Північ та найбільша на Південь відповідно



Орієнтування за природними ознаками в лісі

По деревам. Кора хвойних і листяних дерев звичайно значно темніша й більше вкрита мохом та лишайниками з північного боку.

У хвойних дерев з боку півдня добре помітно окремі краплі й цілі нальоти смоли, що показують напрямок найбільшого обігрівання сонячними променями, тобто південь.

На окремо розташованих деревах гілки та листя густіші з південного боку. З північного боку кора грубіша та на стовбурі більше тріщин, лишайників. Особливо ці ознаки добре помітні на березі, в якій з південного боку кора біліша та гладша, ніж із північного.

По пеньках: На пеньках шари щорічних приростів з північного боку тонші та щільніші, ніж з південного.

По грибах. Не менш точну інформацію по визначенню сторін горизонту дають гриби. Необхідно пам'ятати, що вони ростуть з північної сторони дерев, пеньків, кущів. На східній і західній стороні дерев, каменів, кущів їх значно менше, а на південній стороні, особливо в суху погоду, їх майже не буває.

Ягоди. Під час дозрівання ягід слід пам'ятати, що вони скоріше забарвлюються в колір з південної сторони.

Трава. Трава навесні вища і гущіша з південної сторони, а влітку залишається зеленішою з північної сторони дерев.

Лісові просіки. У всіх лісових масивах просіки прорубують в залежності від напрямку сторін горизонту: основні просіки з півночі на південь, поперечні із сходу на захід.

Визначення відстаней на місцевості

Кроками (двокроками)

Способи вимірювання відстаней на місцевості. Способів вимірювання відстаней на місцевості дуже багато. Наприклад, можна скористатися крокоміром, а за його відсутності - просто полічити кроки. Розрахувати довжину кроку можна за формулою: **Довжина кроку = $\frac{3}{4} + 37$** , де 3 - ваш зріст у сантиметрах, 37 - постійне число.

За лінійними розмірами предметів

Цей нескладний спосіб полягає в наступному. Лінійкою, розташованою на відстані 50 см від очей, вимірюють у міліметрах висоту предмета, що спостерігається. Потім висоту предмета в *сантиметрах* ділять на виміряну лінійкою в *міліметрах*, результат множать на постійне число 5; отримують відстань до предмета в метрах.

Наприклад, телеграфний стовп висотою 6 м затуляє на лінійці відрізок 10 мм. Отже відстань до нього:

$$D = \frac{600}{10} \times 5 = 300 \text{ м.}$$

Азимут та рух по азимуту

Азимут — це кут між напрямком на північ і напрямком на якийсь предмет на місцевості. Відлік азимута починають від напрямку на північ праворуч, за годинниковою стрілкою (мал. 29). Оскільки окружність циферблата компаса, які будь-яке коло, має 360° , то величина азимута виражається в градусах від 0° до 360° . Наприклад, якщо предмет розташований точно на сході, то його азимут дорівнює 90° , якщо на півдні — 180° , на заході — 270° , на півночі — 0° або 360° .



Для визначення азимута компас повертають так, щоб поділка 0° збіглася з темним кінцем стрілки. Потім на скло кладуть тоненьку паличку так, щоб вона кінцем вказувала на предмет і проходила через центр кола (циферблата) (мал. 30). У тому місці, де паличка кінцем, спрямованим на предмет, перетинає шкалу, визначають величину азимута.

Як рухатися за азимутом? Уявіть, що вам потрібно пройти за азимутом 50° 300 кроків, а потім за азимутом 130° 400 кроків і там зустрітися з товаришами. Порядок дій має бути таким: станьте на тому місці, звідки починатимете рух. Зорієнтуйте компас за сторонами горизонту. Знайдіть на циферблаті компаса поділку 50° , що означає величину азимута, за яким вам потрібно пройти першу відстань. Покладіть на скло компаса тоненьку паличку так, щоб вона з'єднала центр стрілки з цим числом. Паличка вкаже вам напрямок руху.



Якщо напрямок палички збігається з яким-небудь видимим предметом на місцевості, наприклад високим деревом, то компас можна сховати і рухатися в напрямку цього дерева, відрховуючи дорогою потрібну кількість кроків. Якщо такого предмета немає або ви йдете лісом, то потрібно тримати компас перед собою так, щоб його нульова поділка (це північ) збігалася з темним кінцем стрілки, і йти в заданому напрямку. Пройшовши першу відстань (300 кроків), визначають новий азимут (130°) і продовжують рух.

Складання схем місцевості

Основні умовні знаки та принципи

Для організації теренової гри (умовного бою), управління підрозділом, тощо та для передачі інформації широко застосовуються бойові графічні документи, які доповнюють, а інколи, і замінюють письмові документи, дозволяють більш наочно відобразити обстановку. На топографічній карті внаслідок її старіння можуть бути відсутні деталі місцевості, які необхідні для управління підрозділами у бою. З цією метою у підрозділах широко застосовуються схеми місцевості – спрощені топографічні креслення невеликих ділянок місцевості, які складають у великому масштабі. Вони складаються за топографічною картою, аерознімком або безпосередньо на місцевості під час розвідки (рекогносрування) прийомами окомірного знімання.

При складанні схеми необхідно дотримуватись встановлених правил: схему орієнтують на аркуші паперу так, щоб противник знаходився у верхній частині аркуша. На схему наносять тільки ті місцеві предмети і форми рельєфу, за якими у подальшому була б можливість якомога точніше нанести бойові порядки своїх підрозділів і цілей противника.

Схему складають встановленими умовними знаками, а якщо використовують новий знак, то його пояснюють на полях схеми. При

необхідності виконують перспективні малюнки об'єктів місцевості, які розміщують на вільних місцях або на полях схеми з показом стрілкою місцезнаходження на схемі. Замість малюнків на схему можна клеїти фотографії об'єктів. Для точного вказання важливих об'єктів на схемі підписують магнітні азимуту і відстані до них від місцевих предметів.

	1. Населений пункт 2. Окремі будівлі		Гора (висота)
	1. Залізниця двоколійна 2. Виймка на залізниці		Лощина
	1. Автомобільна дорога по насипу висотою 5м 2. Зруйнований міст		Яр
	1. Мішаний ліс 2. Просіка		1. Яма 2. Курган 3. Окремий камінь 4. Терикон
	Рідкий ліс з вирубкою		Окремі хвойне та листяне дерево Окремий гай
	1. Чагарник 2. Окремий кущ		1. Болото прохідне з очеретом 2. Болото непрохідне

Проте головна вимога до складеної схеми – точне і наочне відображення місцевості й тактичної обстановки.

До зустрічі на ГРІ)