ПЛАН УРОКУ №8

ПОШУК ПОСТРАЖДАЛИХ В ОСЕРЕДКАХ УРАЖЕННЯ

Способи та алгоритми пошуку потерпілих. Складено за матеріалами файлу: План уроку 8. Основні способи і алгоритм пошуку постраждалих.docx

Лекція з картинками

45 хвилин

Паспорт навчального заняття

Навчальна мета уроку

Головне завдання: Навчити майбутніх рятувальників ефективним методам розвідки, тактичного пошуку людей та координації дій у складі підрозділу.

Методи навчання: Мультимедійна лекція, практичний розбір кейсів пошуку, групове обговорення тактичних схем.

Забезпечення та джерела

Матеріали та ТЗН:

- Нормативна база ДСНС України
- Тактичне маркування INSARAG
- Матеріали навчальних посібників (НУЦЗУ, 2024)

Структура та хронометраж уроку

Етап	Елементи уроку та навчальні питання	Час (хв)
1	Організаційні заходи (присутність, перевірка готовності залу)	2 хв
1.1-1.3	Актуалізація опорних знань, оголошення теми та мотивація студентів	6 хв
2	**План заняття:** Теоретичні методи та практичний алгоритм пошуку	25 хв
3	Закріплення пройденого матеріалу (опитування аудиторії)	5 хв
4	Підсумки лекції, виставлення оцінок та домашнє завдання	7 хв

Пошуково-рятувальні роботи ДСНС

Пошук постраждалих — це комплекс складних організаційних та інженерних заходів. Його першочерговою метою є швидке встановлення факту перебування людей під завалами, визначення їхнього стану та точних координат.

Успіх операції безпосередньо залежить від швидкості розгортання сил та засобів у перші години після виникнення катастрофи.



Технічні прилади виявлення

У сучасних реаліях рятувальники не покладаються виключно на органи чуття. Ефективність пошуку масштабується завдяки техніці:

- **Тепловізори:** Дозволяють дистанційно бачити теплове випромінювання тіла людини навіть через пил і дим.
- **Акустичні сенсори (геофони):** Вловлюють мікрошуми, стукіт серця, дихання або слабкі крики з-під товщі бетону.
- **Відеозонди:** Проникають у пустоти завалів через технологічні отвори для візуального підтвердження.



Біологічний (кінологічний) пошук



Службові собаки-рятувальники

Незважаючи на розвиток технологій, кінологічний метод залишається одним із найбільш надійних. Спеціально підготовлені собаки здатні швидко обстежити значні площі руйнувань.

Тварина реагує на запах живої людини, ігноруючи сторонні запахи згарища та технічних речовин. Собака вказує місце знаходження постраждалого гавкотом, що суттєво полегшує подальший тактичний контакт.

Етап 1 та 2: Розвідка та зонація

1. Підготовка та збір даних

Оцінка масштабів: Збір відомостей про характер НС, тип конструкцій будівлі, загрози повторних обвалів, витоків газу або пожеж.

Створення штабу: Організація оперативного зв'язку та залучення інженерної спецтехніки цивільного захисту.

2. Поділ на сектори (Зонація)

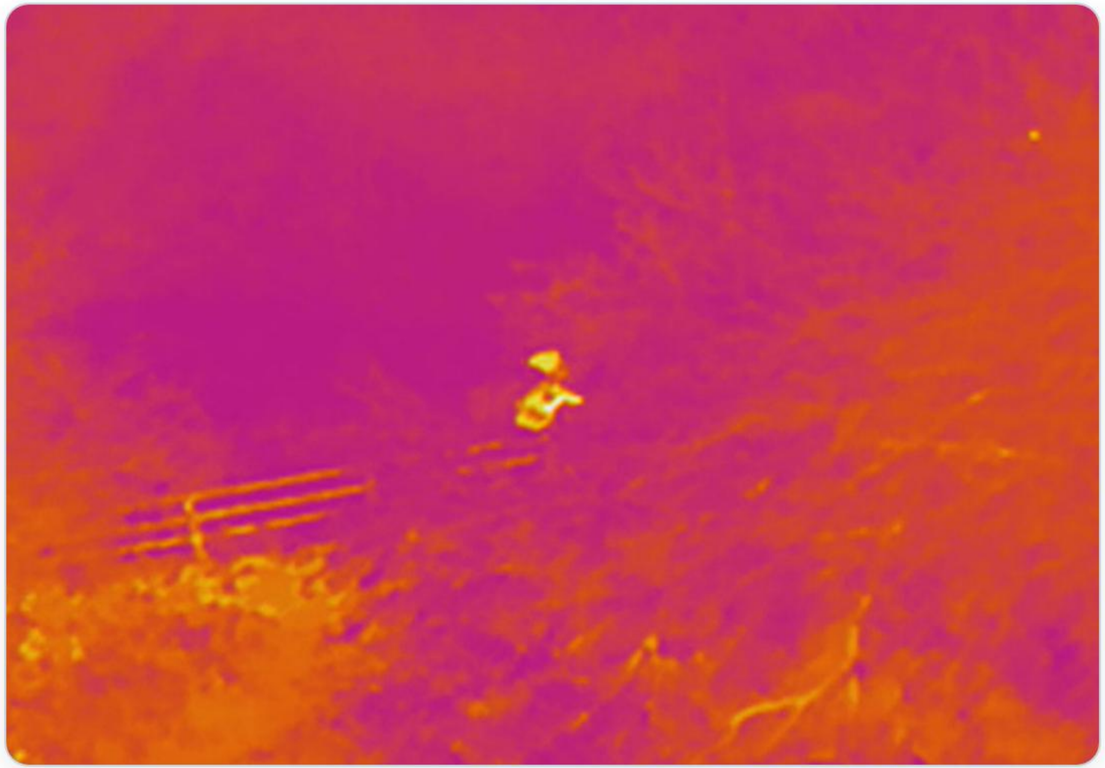
Сектори пошуку: Територія ділиться на зони (A, B, C...) для раціонального розподілу сил пошукових груп.

Пріоритетні ділянки: Першочергово обстежуються місця з найбільшою ймовірністю виживання людей (наявність життєвих пустот, повітряних кишень).

Етап 3: Пошук з використанням БПЛА

Сучасна аеророзвідка значно скорочує час виявлення людей на великих територіях:

- **Швидкий огляд:** Дрони здатні облітати небезпечні ділянки без ризику для життя особового складу.
- **Сенсорні системи:** Обладнання БПЛА оптичними та тепловізійними камерами високої роздільної здатності.
- **Тактичний контакт:** Поєднання аеророзвідки з класичним голосовим опитуванням («Хвилина мовчання»).



Етапи 4–6: Доступ, допомога, звітність

1

Локалізація

Встановлення чітких просторових меж знаходження постраждалого.

2

Доступ

Акуратний розбір конструкцій та створення безпечного тунелю.

3

Домедична допомога

Стабілізація стану безпосередньо в місці виявлення (зупинка кровотеч).

4

Маркування

Позначення сектору за системою INSARAG та передача до штабу.

Фундаментальні принципи роботи

Проведення пошуково-рятувальних операцій базується на жорстких та перевірених часом аксіомах:

- **Безпека понад усе:** Життям рятувальника заборонено ризикувати даремно; кожен крок розраховується штабом ліквідації НС.
- **Золота година:** Шанси постраждалого на успішне виживання критично високі за умов надання допомоги у перші 60 хвилин.
- **Чітка взаємодія:** Усі залучені сили (рятувальники, кінологи, медики, поліція) діють узгоджено.
- **Контакт і підтримка:** Постійний психологічний діалог із заваленим потерпілим утримує його волю до життя.



Контроль знань та самопідготовка

Контрольні питання

1. Які існують основні переваги та недоліки використання тепловізорів під час пошуку під завалами?

2. Які етапи включає алгоритм пошуку постраждалих за стандартами ДСНС?

3. Опишіть значення тактичного маркування секторів за міжнародною системою INSARAG.

Домашнє завдання

Обов'язкове завдання:

Опрацювати рекомендовану літературу. Скласти порівняльну характеристику кінологічного та інструментального методів пошуку людей.

Рекомендоване джерело: Курс лекцій «Організація аварійно-рятувальних робіт», НУЦЗУ, 2024.

Запитання та відповіді

Дякую за увагу! Час для Ваших запитань та обговорення лекційного матеріалу.

ДЖЕРЕЛА ТА ПОВ'ЯЗАНІ МАТЕРІАЛИ:

План уроку 8. Основні способи і алгоритм пошуку постраждалих.docx

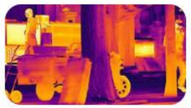
План уроку 5. Способи транспортування та евакуації постраждалих в безпечну зону.docx

Image Sources



https://kevinmullin.house.gov/wp-content/uploads/2024/06/2001-CA-TF3-WTC-Rubble-Pile.jpg

Source: kevinmullin.house.gov



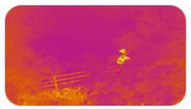
https://cdn.shopify.com/s/files/1/0635/6303/8905/files/01_LWIR_thermal_cameras_excel_at_identifying_concealed_objects_beyond_typical_clothing_materials_480x480.jpg?v=1714446869

Source: www.xinfrared.com



https://img.freepik.com/premium-photo/search-rescue-team-with-dogs-combing-through-rubble-looking-survivors-after-natural-dis_1314467-71030.jpg?w=360

Source: www.freepik.com



https://irp.cdn-website.com/78a5bcc2/dms3rep/multi/Drone+Thermal+Camera+Search+and+Rescue.png

Source: www.phoenixdronepros.com



https://i.etsystatic.com/19837560/r/il/10b432/2883742485/il_570xN.2883742485_idqn.jpg

Source: www.etsy.com