

КУРС З БІОБЕЗПЕКИ, БІОЗАХИСТУ ТА УПРАВЛІННЯ БІОРИЗИКАМИ

БІОБЕЗПЕКА ТА БІОЗАХИСТ ПІД ЧАС ПОЛЬОВИХ РОБІТ

Навчальні цілі семінару

Кінцева мета навчального курсу: Шляхом оцінки ризиків визначити фактори, необхідні для вирішення надзвичайних ситуацій під час польових робіт, а також з'ясувати, яке планування, навчання та практичні вправи потрібні для їх належного використання у випадку надзвичайних ситуацій.

Допоміжні цілі: По завершенню цього семінару учасники повинні навчитися наступному:

- Визначити фактори, що можуть призвести до надзвичайної ситуації, які можуть виникнути під час різних польових робіт
- Пояснити необхідність та процес визначення вимог до дій у випадку надзвичайної ситуації в польових умовах для різних типів польових робіт
- Визначити необхідність планування дій у випадку надзвичайної ситуації, а також спосіб використання оцінки ризиків для визначення відповідного вмісту комплекту засобів безпеки та захисту для надзвичайних ситуацій у польових умовах

Оцінка ризиків і стратегії контролю (Біобезпека)

- **Оцінка**
 - Визначення ризиків
 - Кількісна і якісна оцінка наслідків та/або вірогідності/повторюваності
 - Пріоритизація ризиків
- **Визначення стратегій контролю**
 - Ієрархія контролю
 - Попередження/усунення
 - Заміна
 - Інженерно-технічні засоби контролю
 - Адміністративний контроль (у тому числі гігієна праці)
 - Засоби індивідуального захисту

Примітка: Часто потрібно поєднувати різні засоби контролю

Виявлення ризиків

- Приклади ризиків, пов'язаних із польовими роботами, та їх наслідків:
- Навколишнє середовище
 - Погодні умови
 - Холод, спека, дощ, вітер, сніг, ожеледиця, туман, імла, екстремальні погодні умови, смерть, травма, захворювання
 - Географічні умови
 - Висота, небезпечні наземні умови, ризик заблукати або застрягти, смерть, травма
 - Тварини (великі і дрібні)
 - Напад хижих тварин, отруйні тварини, укуси, подряпини, паразити, смерть, травма захворювання
 - Патогени
 - Збудники, які передаються через воду, збудники трансмісивних захворювань, зараження під час виконання робіт (збір зразків), смерть, захворювання

Виявлення ризиків (продовження)

- Харчування
 - Погана гігієна харчування, забруднена вода можуть призвести до смерті, але найбільш вірогідно викликають захворювання
- Антропогенні ризики
- Злочинна діяльність
 - Напад, пограбування, викрадення, взяття заручників, смерть, травма, у тому числі психологічна
- Громадські хвилювання
 - Напад, арешт, викрадення, взяття заручників, смерть, травма, у тому числі психологічна
- Зона бойових дій
 - Напад, боєприпаси, що не вибухнули, викрадення, взяття заручників, смерть, травма, у тому числі психологічна
- Транспорт
 - Безпека транспортного засобу, інші транспортні засоби, смерть, травма

Види польових робіт

- Польова робота –це будь-який вид діяльності за межами основного місця роботи:
 - Відвідування пацієнтів
 - Відвідування інших установ
 - Відвідування інших міст/сіл/селищ
 - Робота в умовах міста
 - Робота у сільській місцевості
 - Робота в умовах дикої природи

Види польових робіт (продовж.)



- Збір зразків
- Виїзд у карантинні зони
- Ліквідація або дослідження спалахів
- Міські, сільські умови, дика природа
- Відвідування інших країн для виконання польових робіт або просто з метою участі у конференції тощо
- Міські, сільські умови, дика природа
- Короткострокові, середньострокові, довгострокові відрядження

Оцінка

- Усі польові роботи мають певний рівень ризику:
 - Більшість ризиків можуть бути прогнозовані, а отже можуть бути оцінені, а також до них можна певною мірою підготуватися на основі їх оцінки
- Простий візит до пацієнта може перетворитися на складну і небезпечну процедуру, не кажучи вже про ті випадки, коли ви відвідуєте ізольовані зони в дикій природі або знаходитеся у регіоні, де відбуваються громадські хвилювання або навіть бойові дії

Оцінка (продовж.)



- Оцінка ризиків – це не лише виявлення ризиків і аналіз наслідків, але також аналіз імовірності виникнення такого випадка
- У кожного своє бачення ризику. Саме тому краще оцінювати ризики у команді, а не поодинці, оскільки такий спосіб вирівнює тих, хто ризикує і тих, хто уникає ризиків

Недопущення, попередження та час реагування

- Оцінка ризиків забезпечує методи попередження або усунення ризиків
- Оцінка ризиків також визначає залишкові ризики
- До залишкових ризиків можна підготуватися, працюючи на випередження у визначенні ризиків та плануванні методів їх усунення
- Сюди входять методи реагування, такі як дії у випадку надзвичайних ситуацій, які можуть виникати незалежно від того, як добре було виконане планування
- Частина планування дій у випадку надзвичайних ситуацій – це наявність належного обладнання, матеріалів та підготовки

Одяг для польових робіт відповідно до ландшафту/клімату

Польові роботи – місце виконання/погодні умови

Одяг відповідає температурі та вітру

Погодні умови – дощ, сніг, сильні вітри

Стан ґрунту – бруд, скелясті породи, вода, пісок

Умови міста – можуть бути хорошими або дуже поганими, коли земля вкрита щебнем, розбитим склом або іншими гострими та небезпечними предметами



Одяг для польових робіт – на фермі чи в умовах міста

Польові роботи відповідно до місця виконання/погодних умов:

- Погода
- Місцеві умови – бруд, скелясті породи, вода, пісок
- Умови міста – можуть бути хорошими або дуже поганими, коли земля вкрита щебнем, розбитим склом або іншими гострими та небезпечними предметами



Аварійний комплект (набір)

- Аварійний комплект (набір) – занадто загальний термін. Під ним розуміють набір засобів на випадок непередбаченої або надзвичайної ситуації.
- Такі комплекти можуть бути простими або дуже складними, маленькими або великими
- Це може бути базовий набір, який ви носите з собою і поповнюєте відповідно до своїх специфічних завдань

Приклади аварійних комплектів

Простий приклад: ситуація

Ви приїжджаєте на машині відвідати пацієнта у нього вдома, який знаходиться в тому самому місті, де й ви:

- Ознайомтеся з інформацією про район міста, до якого ви прямуєте, а про також пацієнта, якого відвідуєте
- Якщо є занепокоєння щодо безпеки, але вам все одно потрібно їхати, візьміть із собою ще одну людину
- Переконайтеся у тому, що колега (колеги) знає, куди ви їдете, до кого, а також коли плануєте повернутися
- Майте при собі засоби зв'язку, такі як мобільний телефон, і переконайтеся у тому, що він заряджений, і в ньому є глобальна навігаційна система (GPS)
- Майте у своєму авто зарядний пристрій для мобільного телефону

Приклад набору та дій

- Завжди майте при собі набір для першої домедичної допомоги
- Телефон і зарядний пристрій
- Якщо ви можете пізно повертатися, майте при собі ліхтарик
- Переконайтеся, що маєте основні інструменти у своєму авто, щоб мати змогу усунути просту механічну проблему
- Залиште колезі інформацію про те, коли ви повернетесь і зв'яжіться із ним, якщо ви запізнюєтесь
- Колега повинен зв'язатися з вами, якщо ви не повернулися в очікуваний час, а отже має бути план дій на випадок, якщо ви не повернулися вчасно

Приклади аварійних комплектів (продовження)

- Складний приклад:
 - Ви очолюєте групу фахівців для виконання польових робіт у дикій місцевості протягом місяця, де ви збиратимете зразки з метою дослідження на ознаки захворювань людини/тварини (зоонозів)
 - Група проживатиме у палатках, і лише один раз на тиждень до вас приїжджатимуть з установи, щоб забрати відібрані зразки та доставити додаткові витратні матеріали

Приклади аварійних комплектів (продовження)

- В цьому випадку необхідно провести масштабне планування, щоб покрити усі можливі ризики, які ми перерахували раніше:
 - Планування наукової частини
 - Планування членів групи
 - Планування вартості
 - Планування логістики
 - Планування заходів з безпеки та захисту групи, а також дій у випадку виникнення будь-якої надзвичайної ситуації
- Аварійний комплект у даній ситуації може бути дуже великим і повинен бути розподілений серед різних членів групи, а також потрібно мати по дві пари деяких складових комплекту на той випадок, якщо хтось із членів групи загубиться
- Залежно від умов дикої місцевості, у такій ситуації може статися так, що потрібно буде виживати до моменту прибуття допомоги

Деякі ключові моменти

- Польові роботи повинні мати цілі і бути ретельно спланованими
- Необхідно зробити копію плану і залишити його у відповідних колег (один або декілька), які можуть бути контактними особами, через з яких ви можете зв'язуватися з вашою установою
- Якщо ваш план змінюється, зв'яжіться з вашою установою і повідомте їх про такі зміни
- Добре мати декілька засобів зв'язку
- Це можуть просто бути працівники з різними моделями мобільних телефонів, які користуються послугами різних операторів зв'язку, або це може бути більш складна система засобів зв'язку

Деякі ключові моменти (продовження)



- Будьте готові до найгіршого
- Плануйте та підтримуйте зв'язок
- Переконайтеся в тому, що ви і члени вашої групи пройшли належну підготовку
- Розробіть Стандартні операційні процедури (СОП) для того виду польових робіт, які виконуватиме ваша організація
- Після завершення польових робіт проведіть аналіз усіх їх елементів для того, щоб прослідкувати, чи спрацювали ваші процедури, чи їх потрібно доопрацювати – «Отримані уроки»

Ваш аварійний комплект

- Незалежно від ситуації «про всяк випадок», у вашому автомобілі завжди знаходиться аварійний комплект, або для окремих випадків:
 - Переконайтеся в наявності контрольного списку вмісту комплекту
 - Переконайтеся в тому, що всі витратні матеріали замінюються після того, як ними скористалися
 - Переконайтеся в тому, що всі складові набору, що мають термін придатності, замінюються, коли це потрібно, наприклад, батарейки і запасні батарейки, або інші швидкопсувні предмети, такі як ліки, перев'язувальні матеріали, аварійний запас їжі та води тощо
- Потрібно контролювати вміст аварійного комплекту
- Знайте, як правильно користуватися предметами з аварійного комплекту, а також переконайтеся у тому, що члени вашої групи знають, як користуватися предметами, які вони носять з собою; вони можуть врятувати вам життя!

Огляд зразка комплекту

- Мета – переконати вас у тому, що не існує двох ідентичних комплектів, і всі вони залежать від виду виконуваних робіт та ОЦІНКИ РИЗИКІВ
- Бути підготовленим означає переконатися у тому, що ви правильно підібрали і принесли з собою необхідні предмети відповідно до оцінених ризиків, а не просто аварійний комплект
 - Забезпечте гарний робочий стан транспортних засобів
 - Забезпечте наявність набору інструментів у машині
 - Медикаменти, які ви приймаєте (плюс аварійний запас)
 - Номери телефонів на випадок повідомлення про надзвичайну ситуацію на час вашого відрядження у тих районах, де ви перебуватимете, або через які проїжджатимете (якщо потрібно)
 - Переконайтеся у тому, що ваша організація знає, де ви знаходитесь
 - Якщо ви зупиняєтеся у готелі або відвідуєте місцеві установи, такі як місцеві лабораторії, повідомляйте їх, де саме ви перебуватиме кожного дня

ДЯКУЮ!

