

# Засоби індивідуального захисту



GLOBAL BIORISK MANAGEMENT CURRICULUM



# Курс є частиною Всесвітньої навчальної програми з управління біологічними ризиками (GBRMC)

Програма фінансується  
US DOD/DTRA - Біологічною програмою спільної участі



за підтримки  
US DOS – Програми спільної участі з біобезпеки



Програмою керує  
“Sandia National Laboratories”  
Міжнародна програма зниження біологічних та хімічних ризиків



Для отримання більш детальної інформації про Програму GBRMC :  
вебсайт: [biosecurity.sandia.gov/gbrmc](http://biosecurity.sandia.gov/gbrmc)  
email: [GBRMC@sandia.gov](mailto:GBRMC@sandia.gov)



# Вступна частина: знайомство

- Інструктори
- Слухачі
  - Як вас звуть?
  - Звідки ви?



# План дій

Наприкінці заняття мені б хотілось:

ЗНАТИ

РОЗУМІТИ

ВМІТИ

*На цьому занятті ваше навчання не закінчується. Подумайте над тим, що ще вам потрібно зробити або вивчити, щоб застосовувати на практиці інформацію, отриману на цьому занятті. Запишіть свою думку у відведеній для цього графі.*

Що ще мені потрібно знати чи зробити?

Як здобути знання або навички?

Як дізнатись про те, що мої результати успішні?

Як застосувати нові знання у своїй роботі?



# Основні тези

- Розуміння, чому Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) є одним з ключових компонентів зниження біоризиків, який, однак, знаходиться на найнижчому рівні в “Ієрархії заходів контролю” із кількох причин.
- Існує багато типів/видів ЗІЗ, які мають різні переваги та обмеження.
- Вибір засобів індивідуального захисту залежить від декількох факторів, проте головним чином від ретельної оцінки ризиків.
- Важливо планувати порядок одягання та знімання ЗІЗ та виконувати цю схему, щоби знизити ризик.

# Управління біоризиками: модель **ОЗВ**





# Ключові елементи управління біоризиками

- **Оцінка біоризиків**
  - Процес визначення факторів ризику та оцінки ризиків, пов'язаних з біологічними агентами і токсинами, з урахуванням відповідності будь-яких існуючих елементів управління та вирішенням питання прийнятності ризиків



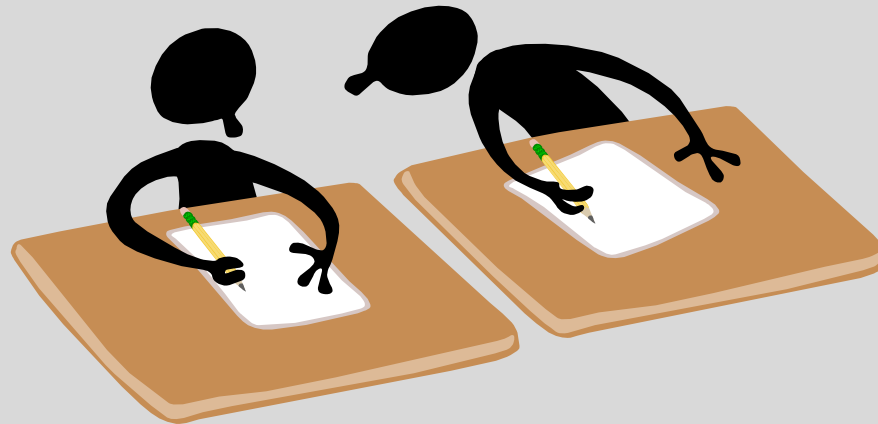
# Ключові елементи управління біоризиками

- **Зниження біоризиків**
  - Дії та заходи контролю, що здійснюються з метою зниження чи усунення ризиків, пов'язаних з біологічними агентами та токсинами



# Ключові елементи управління біоризиками

- **Виконання**
  - Реалізація всієї системи управління біоризиками, включаючи оцінку та забезпечення належного функціонування системи. Ще одним аспектом виконання є процес постійного удосконалення системи.





# Заходи контролю зниження ризику

- **Технічний контроль:** внесення змін на робочих місцях, в обладнанні, матеріалах, виробничих потужностях або будь-яких інших відповідних аспектах робочого середовища для зменшення або запобігання прояву небезпеки
- **Адміністративний контроль:** стратегії, стандарти та принципи, що використовуються для управління ризиками
- **Практика та процедури:** процеси та заходи, які виявилися ефективними у зниженні ризиків
- **Засоби індивідуального захисту:** засоби, що застосовуються працівниками для захисту від небезпеки у лабораторії



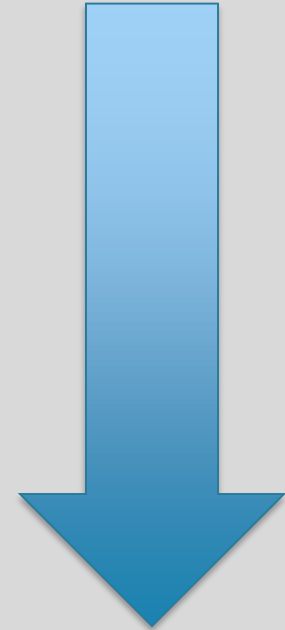
# Переваги та недоліки

Захід	Переваги	Недоліки
Технічний контроль	Ефективний, усуває небезпеку	Вартість, складність
Адміністративний контроль	Авторитарний підхід	Непрямої підхід, у першу чергу направлений на людський фактор
Практика та процедури	Базуються на СОП (стандартизований підхід)	Вимагає навчання та нагляду
ЗІЗ	<b>У чому переваги?</b>	<b>А недоліки?</b>



# Ієрархія заходів контролю

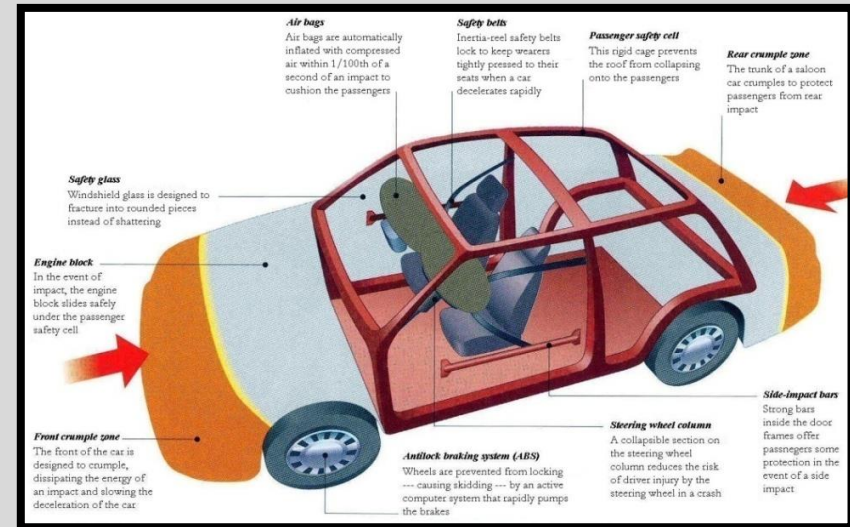
- **Усунення або заміна**
- Технічний контроль
- Адміністративний контроль
- Практика та процедури
- Засоби індивідуального захисту



Заходи контролю у верхній частині переліку є, загалом, ефективнішими та забезпечують кращий захист, аніж ті, що внизу.

# Система безпеки автомобіля у порівнянні з системою безпеки мотоциклу

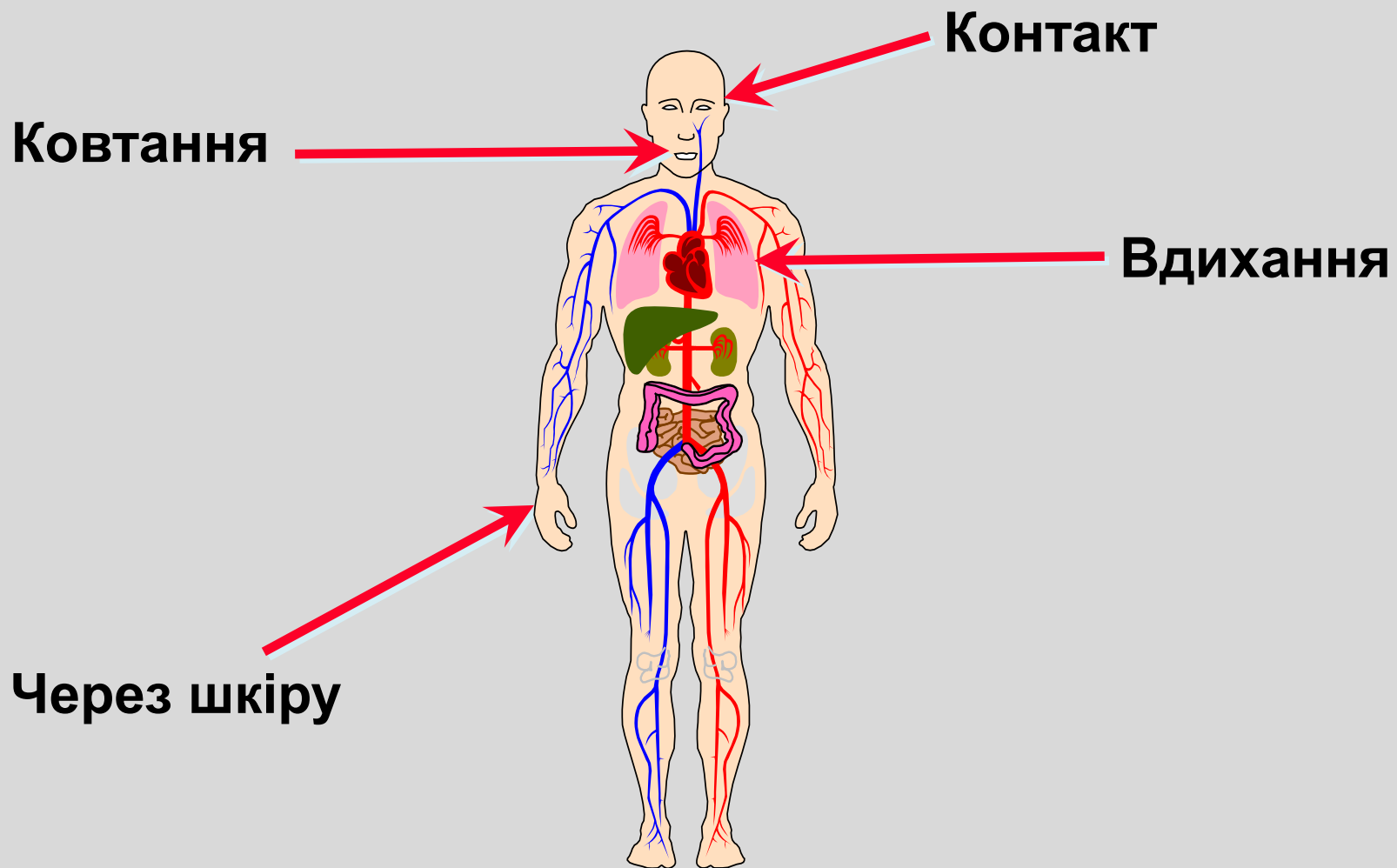
- Система безпеки автомобіля повністю базується на технічних системах



- Система безпеки мотоциклу повністю базується на ЗІЗ



# Якими є шляхи нараження на ризик?





# Вибір ЗІЗ

## Групова вправа:

У групі перегляньте зразки ЗІЗ, наявних у класі

- **Зараженню** яким **шляхом** вони запобігають?
- У чому полягають переваги та недоліки кожного зразка?
- Чи існують інші фактори, які потрібно враховувати?
  - Зберігання, обслуговування, відповідність, вартість тощо

# Лабораторні халати, костюми, накидки, фартухи та комбінезони

- Лабораторні халати та одяг використовуються для захисту від інфекційних рідин
- Бавовняні лабораторні халати, що застібаються спереду не підходять для роботи з великою кількістю інфекційної рідини
- Одяг, що застібаються ззаду, використовують для роботи в умовах більш високих рівнів захисту
- Не носіть лабораторні халати поза межами лабораторії та не беріть їх додому
- Рукави з манжетами можуть захистити зап'ястя та передпліччя



# Рукавички

- Одягайте одноразові вінілові, синтетичні або N-DEX нітрилові рукавички при роботі з біологічно небезпечними матеріалами
- Уникайте латексних рукавичок (можуть викликати алергію)
- Негайно замінійте порвані, брудні або пошкоджені рукавички
- Не використовуйте рукавички повторно
- Не носіть рукавички за межами лабораторії
- Мийте руки після того, як зняли рукавички





## На жаль, рукавички можуть забруднювати звичайні поверхні. . .

- Телефон
- Столи
- Комп'ютери
- Дверні ручки та ручки шухляд
- Ручки, олівці
- Кнопки ліфту



Знімайте рукавички перед тим, як користуватися "загальним" обладнанням або предметами, якими можуть користуватися незахищений персонал

# Як правильно знімати рукавички



- Візьміться за зовнішній край біля зап'ястя. Обережно, щоб не торкнутися зап'ястя рукою в рукавичці
- Знімайте з руки навиворіт.
- Тримайте іншою рукою в рукавичці.
- Просуньте палець без рукавички під зап'ястя руки в рукавичці, будьте обережні, щоб не торкнутися зовнішньої сторони рукавички.
- Знімайте зсередини, рукавичка в рукавичку
- Киньте у смітник
- Ретельно вимийте руки

# Захист ніг/шкіри

- Взуття з відкритим носком та інше відкрите взуття заборонене
- Шорти та інші предмети одягу, які залишають шкіру без захисту не підходять





# Захист очей та обличчя

- ЗІЗ можуть захистити слизові оболонки та запобігти вдиханню/заковтуванню небезпечних речовин, коли бризки можуть потрапити в очі, на обличчя, особливо під час:
  - Прибирання розливів
  - Інвазійних процедур
  - Ін'єкцій у хвостову вену
  - Інших видів діяльності з високим ступенем ризику
- Хірургічні маски та додатковий захисний щиток для обличчя захищають рот, ніс та очі від крапель, але не захищають від аерозолів: вони НЕ захищають органи дихання!!!

# Захист органів дихання

- Розроблений як винятковий засіб або як тимчасовий засіб контролю
- Програма захисту органів дихання необхідна для гарантування безпечного та правильного використання
- Два типи: подача повітря та очищення повітря
- Повнолицевий, напівлицевий, СПР (силовий повітроочисний респіратор)
- Особливі аспекти: перевірка щільності прилягання; волосся на обличчі; комфортність; догляд та обслуговування
- Хірургічні маски не є респіраторами (шукайте N95)

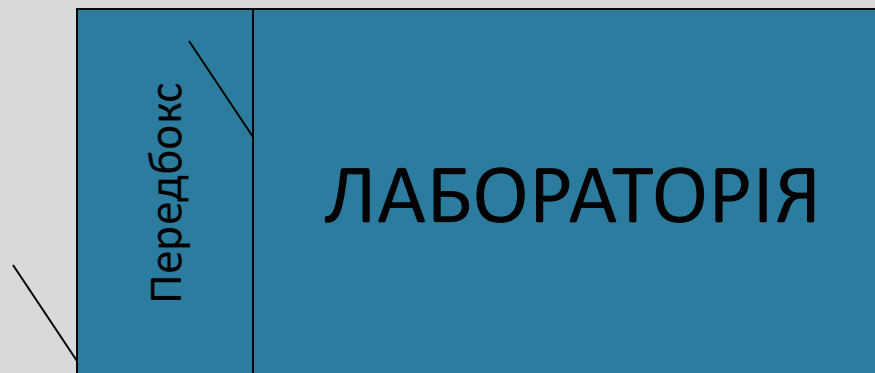


# Практичне завдання – Крок 1

## Вправа:

З огляду на агента та діяльність у вашому випадку, визначте які **ЗІЗ** є найбільш відповідними і чому.

Для цієї вправи користуйтеся наступною моделлю лабораторії





# Вибір ЗІЗ

Якими є основні підходи до вибору належного **ЗІЗ**?

- Розгляньте шляхи зараження та варіанти можливого контакту з матеріалом
- Проаналізуйте, який ЗІЗ є захисним
- Розгляньте обмеження у використанні залежно від типу ЗІЗ
  - Щільність прилягання, доступність, ціна, зберігання тощо
- Обговоріть, як і де можна одягати та знімати ЗІЗ





# Одягання та знімання

- Чи є процедура одягання ЗІЗ важливою? Чому?
- Чи є процедура знімання ЗІЗ важливою? Чому?
- У чому полягають основні аспекти розробки процедури одягання та знімання?

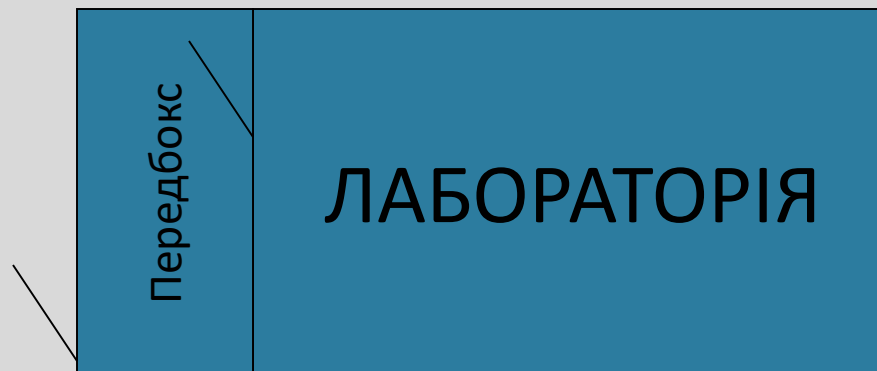
# Практичне завдання – Крок 2

## Вправа:

Після визначення того, який ЗІЗ є найбільш відповідним з огляду на агент та діяльність, у вашому випадку, розробіть **процедуру одягання та знімання**

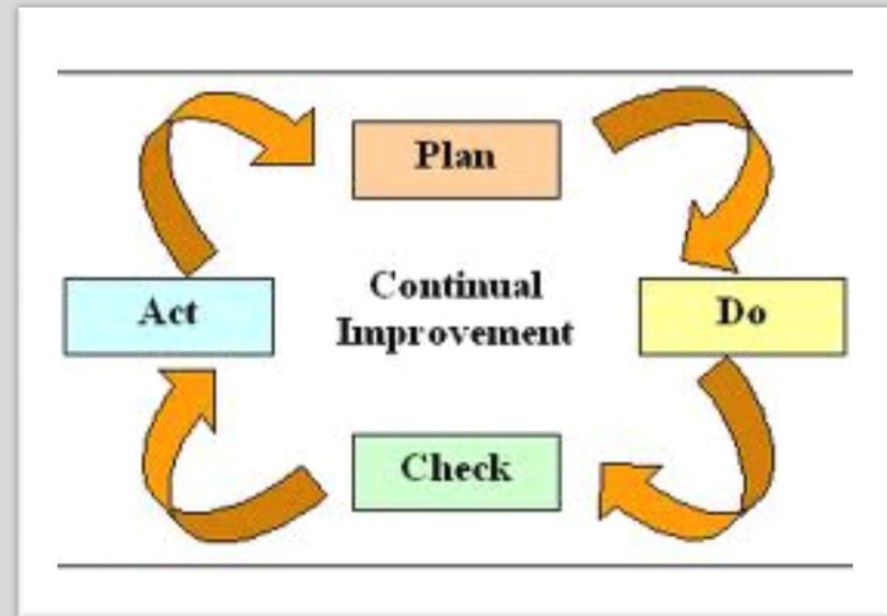
- Де зберігаються ЗІЗ?
- Де утилізуються чи очищуються ЗІЗ?
- Чи існують інші фактори, які потрібно враховувати?

Для цієї вправи користуйтеся наступною моделлю лабораторії



# Програма управління

- Функції та обов'язки
- Вимоги до навчання
- Письмові СОП





# Функції та обов'язки

Розподіліть перелік обов'язків у наступних трьох категоріях:

- Вище керівництво
- Наукове керівництво (головний дослідник або керівник лабораторії)
- Працівник лабораторії / лаборант / дослідник

*Примітка: деякі обов'язки можуть співпадати*



# Аспекти навчання про ЗІЗ

- Коли необхідні ЗІЗ?
- Які ЗІЗ є необхідними?
- Як правильно одягати, знімати, припасовувати та носити ЗІЗ
- Обмеження ЗІЗ
- Належний догляд, обслуговування, термін користування та утилізація ЗІЗ



# Перевірка ЗІЗ

Підводячи підсумки, давайте обговоримо, що ми дізналися про **ЗІЗ**, включаючи **різні типи, вибір, правильне одягання та знімання...**

Що ми дізналися?

Що це означає?

Що робити далі?



# Основні тези

- Розуміння, чому Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) є одним з ключових компонентів зниження біоризиків, який, однак, знаходиться на найнижчому рівні в “Ієрархії заходів контролю” із кількох причин.
- Існує багато типів/видів ЗІЗ, які мають різні переваги та обмеження.
- Вибір засобів індивідуального захисту залежить від декількох факторів, проте головним чином від ретельної оцінки ризиків.
- Важливо планувати порядок одягання та знімання ЗІЗ та виконувати цю схему, щоби знизити ризик.

# План роботи

Наприкінці заняття мені б хотілось:

ЗНАТИ		РОЗУМІТИ		ВМІТИ	
-------	--	----------	--	-------	--

*На цьому занятті ваше навчання не закінчується. Подумайте над тим, що ще вам потрібно зробити або вивчити, щоб застосовувати на практиці інформацію, отриману на цьому занятті. Запишіть свою думку у відведеній для цього графі.*

Що ще мені потрібно знати чи зробити?	Як здобути знання чи навички?	Як дізнатись про те, що мої результати успішні?	Як застосовувати нові знання у своїй роботі?

# Дякуємо!

Не забудьте заповнити анкету!



GLOBAL BIORISK MANAGEMENT  
CURRICULUM