

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Сучасні засоби індивідуального захисту працюючих»



Ступінь освіти Бакалавр

Спеціальності 183, 184, 185 та інші

Тривалість викладання 1 семестр

Заняття: 3 години на тиждень

Лекції 2 години на тиждень

Практичні 1 година на тиждень

Мова викладання українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2636>

<https://www.facebook.com/standartuacom>

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

Онлайн-консультації: Microsoft Teams – група «Сучасні ЗІЗ»

Інформація про викладача



Чеберячко Сергій Іванович професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки доктор технічних наук за спеціальністю 05.26.01. Охорона праці

Персональна сторінка

https://aop.nmu.org.ua/ua/spivrob_kaf/prepods/cheberiyachkos/

E-mail:

cheberiyachko.s.i@nmu.one

Анотація до курсу

Дисципліна «Сучасні засоби індивідуального захисту» є невід'ємною складовою підготовки фахівця у галузі охорони праці і формує відповідну компетенцію у здобувачів щодо області застосування засобів індивідуального захисту, встановлення критеріїв для їх вибору, оцінки ризиків та розуміння технічних параметрів, які характеризують їх якість, методи перевірки, життєвий цикл, пошук кореневих причин їх невикористання, обслуговування і зберігання, формування програм з підготовки користувачів та експлуатаційної перевірки на робочих місцях.

Мета дисципліни

Формування формування компетентностей та навичок щодо вирішення наявних проблем із забезпечення працівників новими якісними засобами індивідуального захисту в галузі цивільної безпеки, уміння приймати рішення щодо вибору, організації, перевірки і розробки необхідних засобів індивідуального захисту працюючих. Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

Завдання курсу

- навчитись обґрунтувати вибору засобів індивідуального захисту у різних умовах роботи та дії небезпечних і шкідливих чинників;
- вміти застосовувати засоби індивідуального захисту в екстремальних умовах;
- практично використовувати ізолюючі апарати, пожежно-рятувальну техніку, устаткування і засоби зв'язку служби;
- планувати, організувати безпечну експлуатацію засобів індивідуального захисту.

Результати вивчення дисципліни

1. знати нормативи з використання засобів індивідуального захисту у різних умовах роботи та дії небезпечних і шкідливих чинників;
2. вирішувати задачі з організації обслуговування ЗІЗ;
3. виконувати вправи з оцінки ризиків при виборі ЗІЗ;
4. обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження;
5. вміти конструювати ефективність застосування ЗІЗ на виробництві
6. вміти обирати засоби індивідуального захисту у різних умовах роботи та дії небезпечних і шкідливих чинників
7. вміти конструювати ефективність застосування ЗІЗ на виробництві
8. практично використовувати ізолюючі апарати, пожежно-рятувальну техніку, устаткування і засоби зв'язку служби та газодимозахисної служби
9. планувати, організувати безпечну експлуатацію засобів індивідуального захисту
10. вміти організувати перевірку ефективності і обслуговування ЗІЗ на робочих місцях

Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
1 Законодавче та правове регулювання забезпечення засобами індивідуального захисту працюючих
2. Класифікація засобів індивідуального захисту працюючих
3. Вимоги до законодавства до виробників засобів індивідуального захисту
4. Експлуатація апаратів на стисненому повітрі
5. Якісна і кількісна оцінки ризиків при обґрунтуванні вибору ЗІЗ
7. Забезпечення герметичності ізолюючих апаратів
8. Методи оцінки ризиків при виборі і експлуатації ЗІЗ
9. Характеристика наявних засобів індивідуального захисту для захисту в екстремальних умовах
10. Перевірки індивідуальних засобів захисту органів дихання на робочих місцях
11. Експлуатація апаратів на стисненому повітрі й особливості їх застосування
12. Організація та проведення тренувальних занять

13. Групові засоби захисту органів дихання
14. Система експлуатації ізолюючих апаратів у газо димових службах
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Вивчення нормативно-правової бази забезпечення працівників та рятувальників сучасними ЗІЗ
Вивчення вимог та заходів щодо забезпечення якості ЗІЗ у виробничих умовах
Аналіз області застосування ЗІЗ: можливості і обмеження
Особливості застосування ЗІЗ у надзвичайних ситуаціях
Дослідження легеневої вентиляції працівників та її вплив на ефективність ЗІЗОД
Дослідження герметичності фільтрувальних півмасок

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365, використання дистанційної платформи (<https://do.nmu.org.ua/>).

Використовуються лабораторна й інструментальна база кафедри охорони праці та цивільної безпеки, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання, дистанційна платформа Moodle.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі **поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання** під час виконання комплексної контрольної роботи.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування

(виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" за посиланням <https://inlnk.ru/xvgyx>.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Павелко А.Й., Курилович В.П. Застосування засобів індивідуального захисту. Методична розробка. – Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Івано-Франківської області. – 2016. – 50 с.

2. Методичні вказівки та контрольні завдання з дисципліни "Сучасні засоби індивідуального захисту" для студентів заочної форми навчання усіх спеціальностей /Уклад. В.І. Голінько, Чеберячко С.І. – Д.: НТУ ДП, 2020. – 15 с.

3. Методи та засоби захисту цивільного населення в умовах надзвичайних ситуацій: Учбово-методичний посібник до курсу лекцій з дисциплін «Безпека життєдіяльності» та «Цивільний захист». Еннан А.А., Сахаров О.В., Абрамова Н.М. – Одеса, 2015. – 44 с.

4. Методичні рекомендації до виконання практичного заняття «Вибір ефективних засобів захисту органів слуху» для студентів спеціальності 184 «Гірництво» / В. І. Голінько, С.І. Чеберячко, Ю.І. Чеберячко, Д.І. Радчук//Дніпро: НГУ, 2018.

5. Методичні вказівки до виконання до виконання практичної роботи «Визначення щільності прилягання півмасок до обличчя» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» / С.І. Чеберячко, Ю.І. Чеберячко О.О. Яворська//Дніпро: НТУ «ДП», 2020.

6. Методичні вказівки до виконання до виконання практичної роботи «Вибір засобів індивідуального захисту в умовах пандемії» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» / С.І. Чеберячко, Ю.І. Чеберячко О.О. Яворська//Дніпро: НТУ «ДП», 2020.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

Базова

1. Кодекс цивільного захисту України
2. Основи створення та експлуатації засобів індивідуального захисту. В.М. Стрілець, П.А. Ковальов, П.Ю. Бородич, С.В. Росоха. Навчальний посібник. – Х.: Національний університет цивільного захисту. – 2014. – 359 с.
3. Голінько В.І. Засоби індивідуального захисту цивільного населення в умовах надзвичайних ситуацій [Текст]: навч. посібник / В.І. Голінько, О.В. Сахаров, Н.М. Абрамова., С.І. Чеберячко. – Д.: - 2016. – 103 с.

Допоміжна

1. П.П. Ключ, В.Г. Палюх, А.С. Пустовой та ін. Пожежна тактика: Підручник – Х.: Основа, 1998
2. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка : (Історія, сьогодення, майбутнє) / О.М. Ларін, І.М. Грицина, С.В. Васильєв, Кривошей Б.І. ; Під заг. ред. О.М. Ларіна . – Х. : АГЗУ, 2005 г.

Інформаційні ресурси

- 1 <http://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=203>.
- 2 <http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.
- 3 <http://www.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
- 4 <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охороне и безопасности труда МОТ.
- 5 <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
- 6 <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

Політика виставлення балів.

Виставлення балів ґрунтується на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами, які також використовуються для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

Форми оцінювання.

- Поточний контроль – тестування, опитування.
- Оцінювання виконання та захисту практичних завдань.
- Підсумковий контроль – іспит у письмовій формі.

Перелік питань

1. З чого складається дихальна система?
2. Основні фази газообміну
3. В чому полягає сутність процесу газообміну?
4. У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого більше:
5. Класифікація засобів захисту органів дихання
6. Яким чином здійснюється груповий захист від диму та токсичних газів?
7. Які основні частини регенеративних дихальних апаратів
8. Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за характером
9. Принцип дії шлангових протигазів полягає в тому, що
10. Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за рівнем автономності? (Класифікація ЗІЗОД)
11. Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за станом повітря або кисню? (Класифікація ЗІЗОД)
12. Принцип роботи регенеративного дихального апарату із хімічно пов'язаним киснем
13. Принцип дії ізолюючих протигазів полягає в тому, що
14. Переваги резервуарних дихальних апаратів
15. Які бувають фільтруючі протигazi?
16. Принцип дії фільтруючих протигазів полягає в тому, що
17. На практиці характеристику токсичної небезпеки середовища, що складається з суміші небезпечних газів, дають через еквівалентний вміст у ньому СО (вводити абревіатуру)
18. Переваги маски
19. Переваги шолом-маски
20. Мета перевірки герметичності:
21. Шляхи проникнення навколишнього повітря усередину системи „ЗІЗОД – органи дихання”
22. Кратність зниження концентрації шкідливої речовини, що утримується в повітрі робочої зони, забезпечувану даним засобом захисту це КЗ (вводити абревіатуру)
23. Відношення концентрації шкідливої речовини в підмасочному просторі ЗІЗОД до концентрації цієї речовини в повітрі виражає Кп (вводити абревіатуру)
24. Чому дорівнює загальний коефіцієнт підсосу, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?
25. Коли перевіряють ступінь герметичності?
26. Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?
27. Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти захисту повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 10000?
28. Коли навколишнє повітря проникає усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”?
29. Нормований розмір коефіцієнта захисту
30. Яким чином пов'язані коефіцієнт захисту та коефіцієнт підсосу?

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Сучасні засоби індивідуального захисту працюючих» для бакалаврів усіх
спеціальностей

Розробник: Чеберячко С.І.

Підписано до друку 21.10.2022. Формат 30 × 42/4.
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,25.
Обл.-вид. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Зам. ____.

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19