

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ТА РЯТУВАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБІТ У НЕПРИДАТНОМУ ДЛЯ ДИХАННЯ
СЕРЕДОВИЩІ**

професійна обов'язкова

за освітньо-професійною програмою «Пожежна безпека»

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

у галузі знань 26 «Цивільна безпека»

за спеціальністю 261 «Пожежна безпека»

Рекомендовано кафедрою пожежної та
рятувальної підготовки на 2023 - 2024
навчальний рік.

Протокол від 20.08.2023 року № 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни
«Організація роботи у непридатному для дихання середовищі»

2023 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

Знання, отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Організація робіт у непридатному для дихання середовищі» дозволяють виконувати обов'язки пожежного-рятувальника під час несення служби, під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та гасінні пожеж відповідно до вимог керівних документів, а також з урахуванням гендерного аспекту та питань гендерної рівності.

Даний курс передбачає формування у майбутнього фахівця чітких знань і вмінь щодо виконання посадових інструкцій пожежного-рятувальника в підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, з урахуванням:

- вимог нормативно-правових документів щодо організації та діяльності пожежно-рятувальних підрозділів;
- призначення, принципів будови, тактико-технічних характеристик та правил експлуатації пожежно-технічного оснащення та спеціального спорядження;
- правил безпеки праці під час проведення всіх видів робіт.

Відмінною особливістю даного курсу є те, що всі практичні заняття проводяться з використанням матеріально-технічної бази кафедри та НПРЧ НУЦЗ України, що дозволяє максимально приблизити до реальних умов відпрацювання питань, які виносяться на заняття.

Інформація про науково-педагогічних працівників

| | |
|--|--|
| Загальна інформація | Самойлов Михайло Олександрович, викладач кафедри пожежної та рятувальної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил. |
| Контактна інформація | м. Харків, вул. Баварська, 7а, кабінет №311в. Робочий номер телефону – 057-707-35-16. |
| E-mail | sssamoilovv@gmail.com |
| Наукові інтереси | Дослідження особливостей роботи пожежного-рятувальника під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та гасінні пожеж. Керування проведенням робіт з рятування та евакуювання людей, оперативного розгортання сил та засобів; діями з гасіння пожежі; згортанням сил і засобів та поверненням до місця постійної дислокації. |
| Професійні здібності | Професійні знання і значний досвід щодо правил експлуатації пожежно-технічного оснащення та спеціального спорядження на пожежі. |
| Наукова діяльність за освітнім компонентом | Акаунт Google Scholar: http://scholar.google.com.ua/citations?user=ojWT_EgAAAAJ&hl=uk ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8924-7944 SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57512964700 |

| | |
|--|---|
| Загальна інформація | Чернуха Антон Андрійович, доцент кафедри пожежної та рятувальної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил, кандидат технічних наук |
| Контактна інформація | м. Харків, вул. Баварська, 7а, кабінет №311б. Робочий номер телефону – 057-707-35-16. |
| E-mail | an_cher@nuczu.edu.ua |
| Наукові інтереси | Підвищення оперативної готовності газодимозахисників під час виконання дій за призначенням в апаратах на стисненому повітрі. |
| Професійні здібності | Професійні знання і значний досвід щодо роботи у складі ланки газодимозахисної служби у загазованих, задимлених та хімічно забруднених середовищах |
| Наукова діяльність за освітнім компонентом | Акаунт Google Scholar: scholar.google.com.ua/citations?user=yIR8TYIAAAAJ&hl=ru ORCID ID: http:// orcid.org/0000-0002-0365-3205 SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57215217052 |

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру згідно графіка в аудиторії № 309 та теплодимокамері. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: навчальна дисципліни «Організація робіт у непридатному для дихання середовищі» є обов'язковою професійною для підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» за освітньо-професійною програмою «Пожежна безпека», вивчається з метою набуття здобувачами вищої освіти професійно-орієнтованих знань, необхідних для прийняття рішень щодо виконання обов'язків пожежного-рятувальника під час несення служби, а також під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та гасінні пожеж відповідно до вимог керівних документів.

Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Форма здобуття освіти |
|--------------------------|------------------------|
| | очна (денна) |
| Статус дисципліни | обов'язкова професійна |
| Рік підготовки | 1-й |
| Семестр | 1-й, 2-й |
| Обсяг дисципліни: | |
| - в кредитах ЄКТС | 5 |

| | |
|---|---------------------|
| - кількість модулів | 2 |
| - загальна кількість годин | 150 |
| Розподіл часу за навчальним планом: | |
| - лекції (годин) | 6 |
| - практичні заняття (годин) | 82 |
| - семінарські заняття (годин) | |
| - лабораторні заняття (годин) | |
| - курсовий проєкт (робота) (годин) | |
| - інші види занять (годин) | |
| - самостійна робота (годин) | 62 |
| - індивідуальні завдання (науководослідне) (годин) | |
| - підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен) | диференційний залік |

Передумови для вивчення дисципліни

Раніше мають бути вивчені дисципліни: хімія та фізика, за результатами вивчення необхідно вміти аналізувати і прогнозувати суспільні явища й процеси, знати нормативно-правові засади забезпечення пожежної безпеки, питання правового регулювання забезпечення пожежної безпеки об'єктів і територій. Пояснювати процеси впливу небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище; застосовувати теорії захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі, знання математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності. Аналізувати дані щодо призначення будівель та споруд і режиму їх експлуатації, відповідність об'ємно-планувальних, конструктивних рішень, зокрема евакуаційних шляхів та виходів; інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам пожежної безпеки.

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Пожежна безпека» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

| Програмні результати навчання | ПРН |
|---|-------|
| Організовувати вивчення оперативно-тактичної характеристики району виїзду пожежно-рятувального підрозділу; розробляти плани пожежогасіння; виконувати розрахунок сил та засобів для ліквідації пожеж та їх наслідків; організовувати розвідку пожежі та моніторинг обстановки на пожежі; взаємодіяти з іншими пожежно-рятувальними підрозділами, службами району та об'єктів, що залучаються до ліквідування пожежі; організовувати зв'язок та забезпечувати взаємний обмін інформацією з | ПРН15 |

| | |
|--|---------------------|
| залученими силами. | |
| Оцінювати обстановку на пожежі, розраховувати параметри розвитку пожежі та прогнозувати її наслідки. Обирати та передбачати пріоритетність застосування вогнегасних речовин для гасіння пожеж, автоматичних систем пожежогасіння, систем зв'язку та відповідних видів протипожежної техніки; визначити вид пожежно-технічного та спеціального оснащення, основні тактичні прийоми з обмеження розвитку пожежі та її ліквідування, а також заходи безпеки для особового складу, який приймає участь у гасінні пожежі. | ПРН16 |
| Керувати проведенням робіт з рятування та евакуювання людей, оперативного розгортання сил та засобів; діями з гасіння пожежі; згортанням сил і засобів та поверненням до місця постійної дислокації. | ПРН17 |
| Визначити необхідну та достатню кількість аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку та пожежно-технічного оснащення, використовуючи можливості їх конструктивних і технічних характеристик. | ПРН19 |
| Оцінювати технічний стан аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, обладнання димовидалення та пожежно-технічного оснащення, контролювати безпечну роботу ланок газодимозахисної служби. | ПРН20 |
| Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій. | ПРН24 |
| Дисциплінарні результати навчання | <i>аббревіатура</i> |
| | |

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

| | |
|--|--------|
| Програмні компетентності (загальні та професійні) | ЗК, ПК |
| Здатність працювати як в команді, так і автономно | ЗК8 |
| Навички здійснення безпечної діяльності. | ЗК9 |
| Прагнення до збереження навколишнього середовища | ЗК10 |
| Здатність обґрунтовано винаходити рішення щодо дій з гасіння пожеж, рятування та евакуювання людей під час пожежі та проведенні інших пожежно-рятувальних робіт. | ПК25 |
| Здатність до розуміння характеристик аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів | ПК27 |

| | |
|--|---------------------|
| зв'язку, пожежно-технічного оснащення та застосування їх при гасінні пожеж. | |
| Здатність організувати експлуатацію аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, обладнання димовидалення та пожежно-технічного оснащення. | ПК28 |
| Очікувані компетентності з дисципліни | <i>аббревіатура</i> |
| Здатність працювати у складі ланки газодимозахисної служби у загазованих, задимлених та хімічно забруднених середовищах. | |

Програма навчальної дисципліни
Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. ПОЖЕЖНІ АВТОМОБІЛІ ТА ОБЛАДНАННЯ

Тема 1.1. Основи правових знань у сфері цивільного захисту.

Тема 1.2. Засоби індивідуального захисту пожежника-рятувальника.

Тема 1.3. Пожежні рукава

Тема 1.4. Експлуатація пожежних рукавів

Тема 1.5. Рукавне обладнання

Тема 1.6. Пожежні стволи

Тема 1.7. Переносні лафетні стволи та монітори

Тема 1.8. Повітряно-механічна піна. Обладнання для її отримання

Тема 1.9. Переносні пожежні драбини

Тема 1.10. Немеханізований пожежний інструмент

Тема 1.11. Пожежні автомобілі

Тема 1.12. Комплектація основних пожежних автомобілів

Тема 1.13. Загальні відомості про горіння та горючі речовини

Тема 1.14. Основні вимоги правил пожежної безпеки щодо навчальних закладів

Тема 1.15. Загальні відомості про протипожежне водопостачання

Тема 1.16. Первинні засоби пожежогасіння

Тема 1.17. Вуглекислотні, порошкові, водяні та водопінні вогнегасники. Вуглекислотні, порошкові, водяні та водопінні вогнегасники. Особливості застосування первинних засобів пожежогасіння в умовах воєнного стану.

МОДУЛЬ № 2. ГАЗОДИМОЗАХИСНА СЛУЖБА В ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС. ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ. РОБОТА ЛАНОК ГДЗС ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Тема 2.1. Газодимозахисна служба в підрозділах ДСНС

Тема 2.2. Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини

Тема 2.3. Класифікація засобів індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД)

Тема 2.4. Будова та принцип роботи апаратів на стисненому повітрі (АСП)

Тема 2.5. Особливості будови та принципу роботи АСП Drager

Тема 2.6. Особливості будови та принципу роботи АСП Auer

Тема 2.7. Виконання перевірки № 1 АСП

Тема 2.8. Виконання оперативної перевірки АСП

Тема 2.9. Розрахунки тиску та часу виходу ланки при роботі в АСП

- Тема 2.10. Виконання обов'язків постового на посту безпеки
- Тема 2.11. Правила роботи в АСП
- Тема 2.12. Порядок включення і виключення із АСП
- Тема 2.13. Спорядження ланки ГДЗС і організація зв'язку
- Тема 2.14. Порядок переміщення ланки в непридатному для дихання середовищі
- Тема 2.15. Порядок пошуку і рятування людей ланкою ГДЗС
- Тема 2.16. Організація роботи ланок ГДЗС в умовах високої та низької температури. Проведення розвідки. Проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах воєнного стану
- Тема 2.17. Правила безпеки при роботі в АСП
- Тема 2.18. Робота в АСП на свіжому повітрі (ходьба та нешвидкий біг)
- Тема 2.19. Робота в АСП в замкненому просторі
- Тема 2.20. Робота з драбинами в АСП (прокладка рукавної лінії по висувній драбині в АСП)
- Тема 2.21. Робота в АСП в складі ланки ГДЗС в непридатному для дихання середовищі
- Тема 2.22. Отримання допуску до самостійної роботи в АСП

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

| Назви модулів і тем | Очна (денна) форма | | | | | |
|--|--------------------|---------------------------------|--|-------------------|----------------------------|--|
| | Кількість годин | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | |
| лекції | | практичні (семінарські) заняття | лабораторні заняття (інші види занять) | самостійна робота | модульна контрольна робота | |
| 1- й семестр | | | | | | |
| Модуль 1. Основні пожежно-рятувальні автомобілі та пожежно-технічне оснащення. Процес горіння, способи та засоби його припинення. | | | | | | |
| Тема 1.1. Основи правових знань у сфері цивільного захисту. | 2 | 2 | | | | |
| Тема 1.2. Засоби індивідуального захисту пожежника-рятувальника. | 2 | | 2 | | | |
| Тема 1.3. Пожежні рукава. | 2 | | 2 | | | |
| Тема 1.4. Експлуатація пожежних рукавів. | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.5. Рукавне обладнання. | 6 | | 4 | | 2 | |
| Тема 1.6. Пожежні стволи. | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.7. Переносні лафетні стволи та монітори. | 2 | | 2 | | | |
| Тема 1.8. Повітряно-механічна піна. Обладнання для її отримання. | 6 | | 4 | | 2 | |

| | | | | | | |
|--|-----------|----------|-----------|--|-----------|----------|
| Тема 1.9. Переносні пожежні драбини. | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.10. Немеханізований пожежний інструмент. | 6 | | 4 | | 2 | |
| Тема 1.11. Пожежні автомобілі. | 2 | | 2 | | | |
| Тема 1.12 Комплектація основних пожежних автомобілів | 6 | | 4 | | 2 | |
| Тема 1.13. Загальні відомості про горіння та горючі речовини | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.14. Основні вимоги правил пожежної безпеки щодо навчальних закладів | 4 | 2 | | | 2 | |
| Тема 1.15. Загальні відомості про протипожежне водо- постачання | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.16. Первинні засоби пожежогасіння | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 1.17. Вуглекислотні, порошкові, водяні та водопінні вогнегасники. Особливості застосування первинних засобів пожежогасіння в умовах воєнного стану. | 2 | | 2 | | 2 | |
| Контрольна модульна робота | 2 | | | | | 2 |
| Разом за модулем 1 | 70 | 4 | 38 | | 26 | 2 |
| 2 - й семестр | | | | | | |
| Модуль 2. Газодимозахисна служба в підрозділах ДСНС. Засоби захисту органів дихання. робота ланок ГДЗС під час ліквідації надзвичайних ситуацій | | | | | | |
| Тема 2.1. Газодимозахисна служба в підрозділах ДСНС | 2 | 2 | | | | |
| Тема 2.2. Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.3. Класифікація засобів | 4 | | 2 | | 2 | |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|
| індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД) | | | | | | |
| Тема 2.4. Будова та принцип роботи апаратів на стисненому повітрі (АСП) | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.5. Особливості будови та принципу роботи АСП Drager | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.6. Особливості будови та принципу роботи АСП Auer | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.7. Виконання перевірки № 1 АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.8. Виконання оперативної перевірки АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.9. Розрахунки тиску та часу виходу ланки при роботі в АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.10. Виконання обов'язків постового на посту безпеки | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.11. Правила роботи в АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.12. Порядок включення і виключення із АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.13. Спорядження ланки ГДЗС і організація зв'язку | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.14. Порядок переміщення ланки в непридатному для дихання середовищі | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.15. Порядок пошуку і рятування людей ланкою ГДЗС | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.16. Організація | 4 | | 2 | | 2 | |

| | | | | | | |
|---|------------|----------|-----------|--|-----------|----------|
| роботи ланок ГДЗС в умовах високої та низької температури. Проведення розвідки. Проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах воєнного стану | | | | | | |
| Тема 2.17. Правила безпеки при роботі в АСП | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.18. Робота в АСП на свіжому повітрі (ходьба та нешвидкий біг) | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.19. Робота в АСП в замкненому просторі | 4 | | 2 | | 2 | |
| Тема 2.20. Робота з драбинами в АСП (прокладка рукавної лінії по висувній драбині в АСП) | 2 | | 2 | | | |
| Тема 2.21. Робота в АСП в складі ланки ГДЗС в непридатному для дихання середовищі | 2 | | 2 | | | |
| Тема 2.22. Отримання допуску до самостійної роботи в АСП | 2 | | 2 | | | |
| Разом за модулем 2 | 80 | 2 | 42 | | 36 | 2 |
| Разом | 150 | 6 | 80 | | 62 | 2 |
| | | | | | | |

Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1. | Лекція | |
| 2. | Засоби індивідуального захисту пожежника-рятувальника. | 2 |
| 3. | Пожежні рукава. | 2 |
| 4. | Експлуатація пожежних рукавів. | 2 |
| 5. | Рукавне обладнання. | 4 |
| 6. | Пожежні стволи. | 2 |
| 7. | Переносні лафетні стволи та монітори. | 2 |
| 8. | Повітряно-механічна піна. Обладнання для її отримання. | 4 |
| 9. | Переносні пожежні драбини. | 2 |
| 10. | Немеханізований пожежний інструмент. | 4 |
| 11. | Пожежні автомобілі. | 2 |
| 12. | Комплектація основних пожежних автомобілів | 4 |
| 13. | Загальні відомості про горіння та горючі речовини | 2 |

| | | |
|--------------|---|----------------|
| 14. | Лекція | |
| 15. | Загальні відомості про протипожежне водопостачання | 2 |
| 16. | Первинні засоби пожежогасіння | 2 |
| 17. | Вуглекислотні, порошкові, водяні та водопінні вогнегасники. Особливості застосування первинних засобів пожежогасіння в умовах воєнного стану. | 2 |
| 18. | Контрольна модульна робота | 2 |
| 19. | Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини | 2 |
| 20. | Класифікація засобів індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД) | 2 |
| 21. | Будова та принцип роботи апаратів на стисненому повітрі (АСП) | 2 |
| 22. | Особливості будови та принципу роботи АСП Drager | 2 |
| 23. | Особливості будови та принципу роботи АСП Auer | 2 |
| 24. | Виконання перевірки № 1 АСП | 2 |
| 25. | Виконання оперативної перевірки АСП | 2 |
| 26. | Розрахунки тиску та часу виходу ланки при роботі в АСП | 2 |
| 27. | Виконання обов'язків постового на посту безпеки | 2 |
| 28. | Правила роботи в АСП | 2 |
| 29. | Порядок включення і виключення із АСП | 2 |
| 30. | Спорядження ланки ГДЗС і організація зв'язку | 2 |
| 31. | Порядок переміщення ланки в непридатному для дихання середовищі | 2 |
| 32. | Порядок пошуку і рятування людей ланкою ГДЗС | 2 |
| 33. | Організація роботи ланок ГДЗС в умовах високої та низької температури. Проведення розвідки. Проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах воєнного стану | 2 |
| 34. | Правила безпеки при роботі в АСП | 2 |
| 35. | Робота в АСП на свіжому повітрі (ходьба та нешвидкий біг) | 2 |
| 36. | Робота в АСП в замкненому просторі | 2 |
| 37. | Робота з драбинами в АСП (прокладка рукавної лінії по висувній драбині в АСП) | 2 |
| 38. | Робота в АСП в складі ланки ГДЗС в непридатному для дихання середовищі | 2 |
| 39. | Отримання допуску до самостійної роботи в АСП | 2 |
| Разом | | 82 год. |

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- тестування за кожною темою дисципліни;
- виконання контрольно-модульних робіт;
- виконання завдань на тренажерах «Лабіринт», «Вузкий лаз», «Орбітрек», «Бігова доріжка»;
- виконання оперативних завдань у приміщеннях «Житлова зона», «Промислова зона».

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль першого модулю дисципліни проводиться у формі тестування на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу).

Поточний контроль другого модуля передбачає виконання практичних завдань на тренажерах «Лабіринт», «Вузкий лаз», «Орбітрек», «Бігова доріжка», а також виконання оперативних завдань у приміщеннях «Житлова зона», «Промислова зона» у спеціально облаштованій теплоти камері. Модульна контрольна робота першого та другого модулів є складовою підсумкового контролю і здійснюється для здобувачів денної форми через тестування в комп'ютерних аудиторіях та для здобувачів заочної

форми у вигляді письмової роботи. Виконання практичних завдань на тренажерах «Лабіринт», «Вузкий лаз», «Орбітрек», «Бігова доріжка», а також виконання оперативних завдань у приміщеннях «Житлова зона», «Промислова зона» є складовою підсумкового контролю здобувачів денної та заочної форми навчання за результатами вивчення другого модуля дисципліни.

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

- **Модуль 1.** Пожежні автомобілі та обладнання:
 - 2 лекції;
 - 15 ПЗ;
 - МКР.
- Диференційний залік.

| Види навчальних занять | | Кількість навчальних занять | Максимальний бал за вид навчального заняття | Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних |
|--------------------------|----------|-----------------------------|---|--|
| Модуль 1 | Лекція | 2 | 1 | 2 |
| | ПЗ 2 год | 11 | 3 | 33 |
| | ПЗ 4 год | 4 | 4 | 16 |
| | МКР 1 | 1 | 49 | 49 |
| Разом за модуль 1 | | | | 100 |

- **Модуль 2.** Газодимозахисна служба територіальних підрозділів ДСНС України:
 - 1 лекція;
 - 15 ПЗ;
 - МКР.
- Диференційний залік.

| Види навчальних занять | | Кількість навчальних занять | Максимальний бал за вид навчального заняття | Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних |
|--------------------------|----------|-----------------------------|---|--|
| Модуль 2 | Лекція | 1 | 1 | 1 |
| | ПЗ 2 год | 10 | 3 | 30 |
| | ПЗ 4 год | 5 | 4 | 20 |
| | МКР 2 | 1 | 49 | 49 |
| Разом за модуль 2 | | | | 100 |

| Критерії поточного оцінювання знань | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------|------|
| Кількість питань у ПЗ | | Правильних відповідей | Бали |
| 2 год | 10 | 9-10 | 3 |
| | | 7-8 | 2 |
| | | 5-6 | 1 |
| | | 1-4 | 0 |
| 4 год | 15 | 13-15 | 4 |
| | | 11-12 | 3 |
| | | 9-10 | 2 |
| | | 6-8 | 1 |
| | | 1-7 | 0 |

Модульна контрольна робота

| Правильних відповідей | бал | | Правильних відповідей | бал |
|-----------------------|-----|--|-----------------------|-----|
| 92-100 | 49 | | 46-47 | 26 |
| 90-91 | 48 | | 44-45 | 25 |
| 88-89 | 47 | | 42-43 | 24 |
| 86-87 | 46 | | 40-41 | 23 |
| 84-85 | 45 | | 38-39 | 22 |
| 82-83 | 44 | | 36-37 | 21 |
| 80-81 | 43 | | 34-35 | 20 |
| 78-79 | 42 | | 32-33 | 19 |
| 76-77 | 41 | | 30-31 | 18 |
| 74-75 | 40 | | 28-29 | 17 |
| 72-73 | 39 | | 26-27 | 16 |
| 70-71 | 38 | | 24-25 | 15 |
| 68-69 | 37 | | 22-23 | 14 |
| 66-67 | 36 | | 20-21 | 13 |
| 64-65 | 35 | | 18-19 | 12 |

| | | | | |
|-------|----|--|-------|----|
| 62-63 | 34 | | 16-17 | 11 |
| 60-61 | 33 | | 14-15 | 10 |
| 58-59 | 32 | | 12-13 | 9 |
| 56-57 | 31 | | 10-11 | 8 |
| 54-55 | 30 | | 8-9 | 7 |
| 52-53 | 29 | | 6-7 | 6 |
| 50-51 | 28 | | 4-5 | 5 |
| 48-49 | 27 | | 2-3 | 4 |

Перелік теоретичних питань та типових задач для підготовки до диференційного заліку:

Модуль 1. Основні пожежно-рятувальні автомобілі та пожежно-технічне оснащення. Процес горіння, способи та засоби його припинення.

1. Пожежні рукава, призначення, будова.
2. Групи міцності пожежних рукавів.
3. Види пожежних рукавів в залежності від галузі використання та матеріалу, з якого виготовлено рукавний чохол.
4. Маркування напірних та всмоктувальних пожежних рукавів.
5. Випробування всмоктувальних пожежних рукавів.
6. Випробування напірних пожежних рукавів.
7. Пожежні з'єднувальні головки, призначення, будова, види.
8. Пожежна всмоктувальна сітка, призначення, будова, ТТХ.
9. Рукавне розгалуження призначення, будова, ТТХ.
10. Рукавний водозбирач призначення, будова, ТТХ.
11. Ключ з'єднувальних головок, рукавний утримувач, бандаж для напірного рукава призначення, ТТХ.
12. Пожежний гідроліфт призначення, будова, ТТХ.
13. Призначення, класифікація та види пожежних стволів.
14. Призначення, будова, основні ТТХ водяного ствола суцільного струменя РС-50.
15. Призначення, будова, основні ТТХ водяного ствола суцільного струменя РС-70.
16. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення СРК-50.
17. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РСК-50.
18. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РСІ-70.
19. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РСІ-50.

20. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РСКЗ-70.
21. Призначення, будова, водяного пожежного ствола суцільного струменя РС-50.01А та РС-70.01А.
22. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РС-А(м).
23. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення РС-Б(м).
24. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення СРП-50Е.
25. Призначення, будова, основні ТТХ водяного пожежного ствола багатоцільового призначення СРП-50А.
26. Призначення, будова, основні ТТХ водо-пінного пожежного ствола.
27. Лафетні пожежні стволи, призначення, будова, види, основні ТТХ.
28. Монітори лафетний пожежний призначення, будова, види, основні ТТХ.
29. Піноутворювач, призначення, групи.
30. Властивості повітряно-механічної піни.
31. Призначення, будова, основні ТТХ ПЗ-1, ПЗ-2.
32. Призначення, будова, основні ТТХ СПП.
33. Призначення, будова, основні ТТХ СППЕ-2 та СППЕ-4.
34. Призначення, будова, основні ТТХ СППЕ-8 та СППК-2 35. Призначення, будова, основні ТТХ СППК-4 та СППК-8.
36. Призначення, будова, основні ТТХ СВПР.
37. Призначення, будова, основні ТТХ ГПС-100 та ГПС-600.
38. Призначення, будова, основні ТТХ ГПС-200 та ГПС-2000.
39. Призначення, будова, основні ТТХ УГПС-100 та УГПС-200.
40. Призначення, будова, основні ТТХ УГПС-600.
41. Призначення, будова, основні ТТХ УГПС-1200ЛП та УГПС1200СФ.
42. Призначення, види, переваги установок комплексного гасіння пожеж.
43. Призначення та види переносних пожежних драбин.
44. Пожежна драбина-палиця призначення, будова, ТТХ.
45. Штурмова пожежна драбина призначення, будова, ТТХ.
46. Висувна пожежна драбина призначення, будова, ТТХ.
47. Випробування пожежної драбини-палиці, штурмової пожежної драбини, висувної пожежної драбини.
48. Лом пожежний важкий, призначення, будова, ТТХ.
49. Лом пожежний легкий, призначення, будова, ТТХ.
50. Лом пожежний універсальний, призначення, будова, ТТХ.
51. Пожежний багор призначення, будова, ТТХ.
52. Пожежний гак та гак для відкривання кришок колодязів, призначення, будова, ТТХ.

53. Електрозахисні засоби, призначення, склад, ТО.

54. Експлуатація немеханізованого пожежного інструмента та електрозахисних засобів.

55. Види пожежно-рятувальних автомобілів в залежності від їх призначення. Загальна будова пожежних автоцистерн.

56. Маркування пожежних автомобілів.

57. Призначення ПРА порошкового, газового та комбінованого гасіння.

58. Призначення пожежного автопідйомника, авто драбини та ПРА ГДЗС.

59. Призначення ПРА димовидалення, автомобіля-лабораторії, автомобіля ТЗ.

60. Призначення насосно-рукавного автомобіля, ПРА насосної станції, рукавного ПРА та штабного ПРА.

61. Вкажіть місця де розміщено пожежно-технічне обладнання на ПА. Наведіть перелік ПТО, яке розміщено в кабіні ПРА.

62. Порядок ТО ПРА на пожежі та після.

65. Наведіть визначення поняття горіння, та умови для протікання цього процесу.

66. Групи горючості речовин та матеріалів

67. Принципи припинення горіння.

68. Надайте визначення поняттю пожежа, охарактеризуйте його.

69. Охарактеризуйте періоди розвитку пожежі.

70. Класи пожеж, умовні позначення.

71. Вогнегасні речовини, класифікація по принципу припинення горіння.

72. Основні вимоги до облаштування ПГ, покажчики розміщення ПГ.

73. Основні вимоги до облаштування ПВ, покажчики розміщення ПВ.

74. Пожежний кран-комплект, призначення, склад, вимоги до влаштування, порядок ТО.

75. Пожежна колонка, призначення, будова, ТТХ.

76. Пожежний гідрант, призначення, види, будова, ТТХ.

77. Кільцеві та тупикові системи протипожежного водопостачання.

78. Що відноситься до без водопровідного протипожежного водопостачання. Обладнання під'їзних майданчиків, пірсів та колодязів.

79. Що відноситься до первинних засобів пожежогасіння (нормативний документ)?

80. Призначення та коротка ТТХ коши та бочки з водою.

81. Тактичні прийоми застосування вогнегасників.

82. Порошкові вогнегасники, призначення, принцип дії.

83. Вуглекислотні вогнегасник, призначення, принцип приведення в дію.

84. Призначення, будова та принцип дії водяних, водопінних та аерозольних вогнегасників.

85. ВВК-1,4, будова, ТТХ.

86. ВВК-2, будова, ТТХ.

87. ВВК-18, будова, ТТХ.
88. ВВК-56, будова, ТТХ.
89. ВП-2, будова, ТТХ.
90. ВП-5, будова, ТТХ.
91. ВП-50, будова, ТТХ.
92. ВП-100, будова, ТТХ.
93. ВВ-9 призначення, будова, коротка ТТХ.
94. ВВПА-400 призначення, будова, коротка ТТХ.
95. ВВП-100 призначення, будова, коротка ТТХ.
96. САМ-3, будова, особливості застосування.
97. Запірно-пусковий пристрій, призначення, будова.
98. Пожежні щити, види, комплектація.

Модуль 2. Газодимозахисна служба в підрозділах ДСНС. Засоби захисту органів дихання. робота ланок ГДЗС під час ліквідації надзвичайних ситуацій

1. Газодимозахисна служба призначена для
2. Яка основна причина загибелі людей на пожежах
3. Основні завдання ГДЗС
4. Газодимозахисна служба створюється
5. До праці в ізолюючих апаратах допускаються особи
6. Первинною тактичною одиницею газодимозахисної служби
7. До складу ланки ГДЗС входить
8. Газодимозахисниками є особи рядового та начальницького складу
9. Персонально за кожним газодимозахисником закріплюються
10. Оснащення ланки ГДЗС
11. Ланка ГДЗС під час роботи складається
12. По чому визначається густина задимлення на пожежах та аваріях
13. Густина задимлення велика якщо:
14. Густина задимлення середня якщо:
15. Густина задимлення слабка якщо:
16. З чого складається дихальна система?
17. Основні фази газообміну
18. В чому полягає сутність процесу газообміну?
19. У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого більше?
20. У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого менше?
21. Яким буде стан організму людини, якщо кількість кисню у повітрі буде близько 10 %? (Вплив кисню на організм людини).
22. Характеристика окису вуглецю.
23. Ознаки гіпоксії?
24. Частота дихання визначається?

25. Основні керівні документи, які регламентують професійну підготовку газодимозахисників?
26. Курсова підготовка газодимозахисників відбувається?
27. Після проходження курсової підготовки пожежні допускаються до оперативних дій з правом роботи в ІІ?
28. Подальша підготовка газодимозахисників відбувається під час?
29. Перепідготовка газодимозахисників відбувається?
30. Підвищення кваліфікації газодимозахисників проводиться?
31. Підвищення кваліфікації газодимозахисників відбувається?

Політика викладання навчальної дисципліни

Здобувач вищої освіти на заняттях з дисципліни «Організація робіт у непридатному для дихання середовищі» повинен брати активну участь в обговоренні навчальних питань, до практичних та занять бути попередньо підготовленим за рекомендованою літературою, якісно і своєчасно виконувати всі завдання.

Здобувачі вищої освіти повинні сумлінно виконувати розклад занять з навчальної дисципліни. Пропуски заняття без уважної причини та запізнення на заняття недопустимі (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

Без дозволу науково-педагогічного працівника неприпустимо користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття.

Чітко виконувати вимоги щодо термінів виконання поставлених завдань, терміни ліквідації заборгованостей. Невиконання вимог щодо термінів знижує максимальний бал (оцінку) за завдання на 30 %.

Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися політики доброчесності під час виконання завдань з дисципліни «Організація робіт у непридатному для дихання середовищі», а також на всіх заняттях та диференційному заліку.

Здобувачі вищої освіти мають право дізнатися про кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Освітньо-професійна програма «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» (2023 рік) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальність 261 «Пожежна безпека», галузь знань 26 «Цивільна безпека». [Режим доступу: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2023/261_PGARR_bak23.pdf]
2. Безуглов О.Є., Колонов О.М., Іщук В.М. Первинна підготовка пожежного-рятувальника : Навч. посібник – Х., 2013.
3. Основи створення та експлуатації апаратів на стисненому повітрі / [П.А.Ковальов, В.М. Срілець, О.В.Єлізаров, О.Є.Безуглов] – Х., 2005. – 359 с.
4. Наказ МНС України №1342 від 16.12.2011 року. Настанова з організації

газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України.

5. Наказ МНС України від 07.05.2007 № 312. „Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України”.

6. Наказ ДСНС від 26.12.2022 № НС-760 "Про затвердження Методичних рекомендацій з експлуатації та ремонту пожежних рукавів в пожежно-рятувальних підрозділах Державної служби України з надзвичайних ситуацій".

Інформаційні ресурси

7. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>

8. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1563-14#Text>

9. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0801-18#Text>

10. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>

11. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0496-20#Text>

12. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1528-15#Text>

13. <http://ors.nuczu.edu.ua/uk/nav-l-pogp/>

14. <http://univer.nuczu.edu.ua/opentest2/>

15. <https://www.dsns.gov.ua/files/2018/10/2/112/Довідник%20пожежного-рятувальника%202018.pdf>

Розробники:

Доцент кафедри пожежної
та рятувальної підготовки факультету
оперативно-рятувальних сил,
кандидат технічних наук

Антон ЧЕРНУХА

Викладач кафедри пожежної
та рятувальної підготовки факультету
оперативно-рятувальних сил

Михайло САМОЙЛОВ

