

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет оперативно-рятувальних сил  
(назва факультету/підрозділу)

Кафедра інженерної та аварійно-рятувальної техніки  
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Національного університету  
цивільного захисту України

\_\_\_\_\_ Володимир САДКОВИЙ  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Організація експлуатації протипожежної техніки»  
(назва навчальної дисципліни)

циклу загальної (вибіркової) підготовки  
(загальної/професійної, обов'язкової/вибіркової)

за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти  
(назва рівня вищої освіти)

галузь знань 26 «Цивільна безпека»  
(шифр і назва)

спеціальність 261 «Пожежна безпека»  
(шифр і назва)

за освітньо-професійною (освітньо-науковою) програмою  
«Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»  
(назва програми)

2019 рік

Розробник(и) програми навчальної дисципліни «Організація експлуатації протипожежної техніки»:

доцент кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки Ковальов О.О., к.т.н., доцент

Програму навчальної дисципліни «Організація експлуатації протипожежної техніки» рекомендовано кафедрою інженерної та аварійно-рятувальної техніки.

Протокол від « 27 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 2019 року № 1

Начальник (завідувач) кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки

\_\_\_\_\_ Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Рекомендовано вченою радою факультету (підрозділу) оперативно-рятувальних сил

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

Голова вченої ради факультету оперативно-рятувальних сил  
(назва факультету, підрозділу)

\_\_\_\_\_ Олексій ОЛІЙНИКОВ  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Схвалено вченою радою НУЦЗ України

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Організація експлуатації протипожежної техніки» для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи».

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є організаційно-технічна система експлуатації інженерної та аварійно-рятувальної техніки в органах та підрозділах ДСНС України.

**Міждисциплінарні зв'язки** Дисципліна «Організація експлуатації протипожежної техніки» базується на знаннях таких дисциплін: «Автомобільна підготовка», «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка», «Теоретична механіка».

Знання отримані при вивченні дисципліни «Організація експлуатації протипожежної техніки» необхідні при подальшому вивченні дисциплін: «Інженерна техніка», та проходження переддипломної практики (стажування).

**Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів:**

1. Основи експлуатації протипожежної техніки;
2. Технічні засоби діагностування.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни **«Організація експлуатації протипожежної техніки»** є набуття компетентності «Здатність знаходити рішення щодо практичного застосування протипожежної та аварійно-рятувальної техніки під час гашіння пожеж та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації» як інтегральної складової частини компетентностей: «Здатність до системного творчого мислення, абстрактного мислення, аналізу та синтезу, наполегливість у досягненні мети професійної діяльності», «Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності», «Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях», «Здатність приймати обгрунтовані рішення», «Здатність викоритмовувати експериментальне обладнання під час вирішення практичних занять»..

1.2. Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни **«Організація експлуатації протипожежної техніки»** є навчити майбутніх фахівців особливостям організації експлуатації інженерної та аварійно-рятувальної техніки, особливостям процесів, що відбуваються під час експлуатації інженерної та аварійно-рятувальної техніки, що використовується підрозділами ДСНС України під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, факторам, які забезпечують безпеку дорожнього руху, а саме дорожні умови, технічний стан транспортних засобів, психологічний стан водія, організацією роботи в органах та підрозділах ДСНС України щодо

попередження дорожньо-транспортних пригод з транспортними засобами, організацією руху транспортних засобів в специфічних умовах.

1.3. Після вивчення навчальної дисципліни «**Організація експлуатації протипожежної техніки**» здобувачі вищої освіти повинні набути та отримати:

**знання:**

- основних вимог до протипожежної техніки; умов експлуатації протипожежної техніки;
- функції органів та підрозділів, обов'язки посадових осіб що відповідають за експлуатацію протипожежної техніки;
- фактори, що впливають на безпеку дорожнього руху.

**уміння:**

- обрати необхідне технологічне та діагностичне, яке необхідне для якісного та своєчасного проведення технічного обслуговування та ремонту протипожежної техніки;
- оцінити вплив різноманітних факторів на безпеку дорожнього руху транспортних засобів органів та підрозділів ДСНС України;
- розробити рішення щодо ефективного використання інженерної та аварійно-рятувальної техніки під час ліквідації надзвичайних ситуацій.
- організувати роботи по попередженню дорожньо-транспортних подій транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України;
- організувати та проводити технічне обслуговування та ремонт в підрозділах аварійно-рятувальних формувань

1.4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

- ЗК 1. Здатність до системного творчого мислення, абстрактного мислення, аналізу та синтезу, наполегливість у досягненні мети професійної діяльності.
- ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 4. Здатність приймати обгрунтовані рішення.
- ЗК 12. Здатність використовувати експериментальне обладнання під час вирішення практичних занять.
- ФК 13. Здатність знаходити рішення щодо практичного застосування протипожежної та аварійно-рятувальної техніки під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ**

**ТЕМА: 1 Організація експлуатації протипожежної техніки в органах та підрозділах ДСНС України**

- 1.1. Загальні положення
- 1.2. Функції підрозділів та обов'язки посадових осіб
- 1.3. Прийняття і постановка транспортних засобів на оперативне чергування (у розрахунок)
- 1.4. Облік транспортних засобів та їхньої роботи
- 1.5. Порядок випуску транспортного засобу та повернення у підрозділ
- 1.6. Правила експлуатації автомобільних шин, акумуляторних батарей та вимірювальних приладів

### **ТЕМА 2 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ**

- 2.1. Загальне положення
- 2.2. Види, періодичність і місце проведення технічного обслуговування
- 2.3. Порядок планування і проведення технічного обслуговування та його облік
- 2.4. Організація поста технічного обслуговування підрозділу
- 2.5. Особливості сезонної експлуатації транспортних засобів

### **ТЕМА 3 ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ**

- 3.1. Загальне положення
- 3.2. Технічна діагностика пожежних автомобілів у гарнізонах
- 3.3. Перелік рекомендованих до виконання робіт при проведенні комплексів Д-1 та Д-2

### **ТЕМА 4 ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ДІАГНОСТУВАННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ**

1. Засоби діагностування шасі
2. Прилади для діагностування циліндро - поршневої групи, кривошипно-шатунного і газорозподільного механізму двигуна.
3. Прилади для діагностування системи живлення двигуна
5. Прилади для діагностування системи змашування та охолодження
6. Прилади для діагностування запалювання двигуна й електроустаткування
7. Прилади для діагностування ходової частини, рульового керування, гальм

### **ТЕМА 5 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ. ХАРАКТЕРНІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ.**

1. Оцінка загального технічного стану протипожежної техніки.

- 2 Порядок проведення діагностики двигуна й електроустаткування
- 3 Порядок проведення діагностики систем змащування та охолодження двигуна
- 4 Порядок проведення діагностики трансмісії пожежної техніки
- 5 Порядок проведення діагностики гальмівної системи пожежної техніки
6. Порядок проведення діагностики рульового керування пожежної техніки
- 7 Порядок проведення діагностики підвіски та ходової частини пожежної техніки
- 8 Порядок проведення діагностики приладів освітлення і сигналізації пожежної техніки
- 9 Порядок проведення діагностики спеціальних агрегатів пожежної техніки
- 10 Діагностування систем гідроприводу пожежної техніки

## **ТЕМА 6 ОРГАНІЗАЦІЯ РЕМОНТУ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ**

1. Поняття про старіння протипожежної техніки та її граничний стан
2. Види, методи та система ремонту протипожежної техніки
3. Ремонтопридатність протипожежної техніки
- 4 Прийом пожежних автомобілів та їх агрегатів у ремонт

## **ТЕМА 8 ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПРОТИПОЖЕЖНІЙ ТЕХНІЦІ**

- 1 Класифікація та асортимент моторних масел
- 2 Взаємозамінність моторних масел
- 3 Класифікація та асортимент трансмісійних масел
- 4 Масла для гідромеханічних передач
- 5 Закордонні трансмісійні масла
- 6 класифікація і асортимент масел для гідравлічних систем
- 7 Низькозамерзаючі охолоджувальні рідини
- 8 Гальмівні рідини

### **3. Література**

1. Наказ ДСНС України від 27.06.2013 року № 432 «Настанова з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України».
2. Експлуатація пожежної та аварійно-рятувальної техніки : навч. посіб. / О.М. Ларін, О.М. Семків, М.І. Мисюра, Б.І. Кривошей . — Х. : НУЦЗУ, КП "Міськдрук", 2012 . — 312 с.
3. Пожежні машини: навч. посіб. / Ларін О.М., Баркалов В.Г., Виноградов С.А. та ін. — Х.:НУЦЗУ, К.: МПБП «Гордон», 2016. — 279 с.
4. Організація експлуатації протипожежної техніки : Курс лекцій / Уклад. О.О. Ковальов, Калиновський, Морозова Г.В.. — Х. : НУЦЗУ, 2017. — 163 с.
5. Інженерна техніка та спеціальні машини для ліквідації надзвичайних ситуацій : Навч. посіб. / О.М. Ларін, І.М. Грицина, Н.І. Грицина та ін. — Х. : НУЦЗУ, 2012 . — 380 с.

6. Основи технічної діагностики автомобілів : Практикум / С.В. Васильєв, С.А. Виноградов, І.В. Грицук та ін. — Слов'янськ : Видавництво Маторіна Б.І. ; Х. : НУЦЗУ, 2013 . — 275 с.
7. 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 . — 160 с.
8. Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: підручник. — К.: Либідь, 2006. - 400 с.
9. Ремонт автомобілів: Навчальний посібник/ Упор. В.Я. Чабанний. Автори: Чабанний В.Я., Магопець С.О., Мажейка О.Й., Кропівний В.М., Василенко І.Ф., Шепеленко І.В., Павлюк-Мороз В.А., Кіровоградська районна друкарня, 2007. - 720 с.
10. Біліченко, В. В. Основи технічної діагностики колісних транспортних засобів : навчальний посібник / Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Кукурудзяк Ю. Ю., Цимбал С. В. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 118 с.
11. Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення. К / Упор. В.Я.Чабанний. – Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2008. – 353с.

#### **4. Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Підсумковою формою контролю є залік у сьомому семестрі.

Розробник(и) програми:

доцент кафедри інженерної  
та аварійно-рятувальної техніки  
(посада)

(підпис)

**Олександр КОВАЛЬОВ**  
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)