

**Національний університет цивільного захисту України**  
**Факультету оперативно-рятувальних сил**  
**Кафедра інженерної та аварійно-рятувальної техніки**

**С.А. Виноградов**

**Методичні вказівки до виконання тестових контрольних робіт**  
**з дисципліни**  
**«ПРОТИПОЖЕЖНА ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНА ТЕХНІКА»**  
циклу обов'язкової професійної підготовки  
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти  
спеціальність 261 «Пожежна безпека»  
для здобувачів денної форми навчання

**Харків 2023**

Друкується за рішенням засідання кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки НУЦЗ України  
Протокол від 23.06.23 № 1

**Укладачі:** С.А. Виноградов

**Рецензент:** кандидат технічних наук Д.В. Тарадуда, заступник начальника кафедри ОТЗАРР НУЦЗУ.

**Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка: методичні вказівки до виконання тестових контрольних робіт** для здобувачів освітнього рівня «бакалавр» за напрямом підготовки 261 «Пожежна безпека» / Укладачі: С.А. Виноградов. – Х.: НУЦЗУ, 2023. – 17 с.

Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з навчальної дисципліни «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка» містять загальні положення щодо дисципліну, загальні вимоги щодо тестових контрольних робіт, зміст курсу протипожежної та аварійно-рятувальної техніки, список рекомендованої літератури та інформаційних джерел та завдання для виконання контрольних робіт.

## ВСТУП

**Мета** вивчення дисципліни: набуття здобувачами компетентностей:

- ПК27. Здатність до розуміння характеристик аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, пожежно-технічного оснащення та застосування їх при гасінні пожеж;

- ПК28. Здатність організовувати експлуатацію аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, обладнання димовидалення та пожежно-технічного оснащення.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка» є формування у майбутніх фахівців необхідного рівня знань та умінь:

- з улаштування та організації експлуатації протипожежної техніки, засобів малої механізації;

- з організації та особливостей роботи технічних підрозділів ДСНС;

- з організації роботи служби безпеки дорожнього руху ДСНС.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен отримати:

**знання:**

- особливостей експлуатації протипожежної техніки в умовах частини;

- правил техніки безпеки під час експлуатації протипожежної та аварійно-рятувальної техніки та оснащення;

- особливостей роботи технічних підрозділів ДСНС;

- особливостей роботи служби безпеки дорожнього руху ДСНС;

**уміння/навички:**

• оцінювати показники технічних властивостей протипожежної та аварійно-рятувальної техніки;

- аналізувати основні процеси, що відбуваються під час експлуатації протипожежної та аварійно-рятувальної техніки для розроблення заходів щодо підтримання їх у справному стані;
- аналізувати чинники, що впливають на безпеку дорожнього руху;  
**автономію та відповідальність:**
  - відповідальність за готовність протипожежної та аварійно-рятувальної техніки до дій за призначенням;
  - відповідальність за безпеку дорожнього руху за участю транспортних засобів для органів та підрозділів ДСНС.

## **Програма навчальної дисципліни**

### **МОДУЛЬ 1. Експлуатація протипожежної та аварійно-рятувальної техніки**

*Тема 1.1. Основи організації експлуатації пожежних автомобілів в частинах*

Ознайомлення з основними обліковими документами пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів.

Облік та списання ПММ.

*Тема 1.2. Технічне обслуговування та ремонт пожежних автомобілів в умовах пожежної частини*

Організація та проведення щоденного технічного обслуговування.

Діагностування пожежних автомобілів.

Організація та проведення технічного обслуговування №1 та сезонного технічного обслуговування.

*Тема 1.3. Безпека руху пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів*

Безпека руху пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів.

Особливості експлуатації пожежних рукавів.

### **МОДУЛЬ 2. Експлуатація пожежно-технічного оснащення**

*Тема 2.1. Пожежні рукави та їх експлуатація*

Особливості виготовлення та випробування пожежних рукавів.

*Тема 2.2. Механізований інструмент, що застосовується при пожежо-  
гасінні*

Особливості улаштування та використання механізованого інструменту.

Подавання вогнегасних речовин від АЦ з установкою на гідрант.

*Тема 2.3. Технічні підрозділи ДСНС України*

Особливості організації роботи АРЗ СП та ЗТС в областях.

## **ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЩОДО СКЛАДАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

Тестові контрольні роботи складаються в системі OpenТест 2.0 протягом занять.

OpenTest 2.0 – це комп'ютерна система тестування знань, створена для очного підсумкового контролю якості засвоєння теоретичного матеріалу, набутих знань і практичних навичок студентів.

Основною особливістю системи OpenTEST 2.0 є її спрямованість на забезпечення тестування з максимально строгою звітністю. Областю застосування можуть бути різноманітні підсумкові тестування, заліки, іспити, кваліфікаційні тести та будь-які інші види контролю знань, у яких головну роль відіграє максимально об'єктивна оцінка знань.

Система OpenTest 2.0 є вільно розповсюджуваним програмним засобом з відкритим кодом. Вона була розроблена у Харківському національному університеті радіоелектроніки (розробник: Напраснік Сергій) і уже тривалий час використовується для проведення підсумкового тестування у ряді ВНЗ України.

### **Теми, винесені на контрольні роботи:**

1. Основи організації експлуатації аварійно-рятувальних автомобілів в частинах
2. Технічне обслуговування та ремонт пожежних автомобілів в умовах пожежної частини,
3. Організація та проведення щоденного технічного обслуговування. Діагностування ПАРТ
4. Організація та проведення технічного обслуговування №1 та сезонного технічного обслуговування. Безпека руху пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів
5. Пожежні рукави та їх експлуатація
6. Механізований інструмент, що застосовується при пожежогасінні
7. Технічна служба як система управління

В кожній темі система довільно обирає 10 питань серед запропонованих. Час складання тесту – 5 хвилин.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Наказ ДСНС України від 27.06.2013 року № 432 «Про затвердження Настанови 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. Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка : Курс лекцій / Уклад. С.А. Виноградов, А.Я. Калиновський, Б.І. Кривошей, Р.І. Коваленко . — Х. : НУЦЗУ, 2019. — 283 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. Наказ ДСНС від 26.12.2022 № 760 «Про затвердження Методичних рекомендацій з експлуатації та ремонту пожежних рукавів в пожежно-рятувальних підрозділах Державної служби України з надзвичайних ситуацій»
8. Довідник пожежного-рятувальника. – Харків, НУЦЗУ, 2017 – 114 с.

### Допоміжна

1. 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.

2. Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: підручник. – К.: Либідь, 2006. - 400 с.

3. ДСТУ 3931-99 Техніка пожежна. Рукава пожежні всмоктувальні та напірно-всмоктувальні. Загальні технічні вимоги й методи випробування.

4. ДСТУ 9069:2021 Протипожежна техніка. Рукави пожежні плоскскладані для пожежно-рятувальних автомобілів. Загальні вимоги та методи випробування.

5. Єлізаров О.В., Охріменко В.В., Кутявін А.Г., Соколов Д.Л., Удянський М.М. Механізований гідравлічний аварійно-рятувальний інструмент – Харків: УЦЗУ. - 57 с

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. [pkpm.com.ua/ua/](http://pkpm.com.ua/ua/)
2. <http://www.titalcompany.com/>



# ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

## МОДУЛЬ 1

### Тема 1. Основи організації експлуатації аварійно-рятувальних автомобілів в частинах

1. Який нормативний документ визначає порядок організації експлуатації ТЗ в підрозділах ДСНС?
2. Експлуатація ТЗ - це ...?
3. Які завдання покладені на підрозділи, що експлуатують ТЗ?
4. Які ТЗ за інтенсивністю використання і порядком їх утримання відносять до стройових?
5. Які ТЗ за інтенсивністю використання і порядком їх утримання відносять до транспортних?
6. За що відповідає начальник караулу щодо організації експлуатації ТЗ?
7. Що зобов'язаний знати начальник караулу стосовно організації експлуатації ТЗ?
8. Для чого проводяться контрольні огляди ТЗ?
9. З якою періодичністю начальники караулу повинні здійснювати контрольні огляди ТЗ?
10. Технічне обслуговування - це ...?
11. Які є види ТО для ТЗ постійного (щоденного) використання?
12. З якою періодичністю проводиться ТО-1 для ТЗ стройової групи?
13. З якою періодичністю проводиться ТО-2 для ТЗ стройової групи?
14. Який час перебування ТЗ на ТО-1?
15. Який час перебування ТЗ на ТО-2?

## **Тема 2. Технічне обслуговування та ремонт пожежних автомобілів в умовах пожежної частини**

1. Технічне обслуговування - це:
2. Назвіть, що, серед іншого, повинно забезпечувати технічне обслуговування ТЗ?
3. До видів технічного обслуговування для ТЗ постійного (щоденного) використання за періодичністю, переліком та трудомісткістю робіт відносяться:
4. Ким проводиться щоденне технічне обслуговування?
5. Скільки часу дозволяється працювати бензиновому двигуну під час проведення щоденного технічного обслуговування?
6. Скільки часу дозволяється працювати дизельному двигуну під час проведення щоденного технічного обслуговування?
7. Скільки часу дозволяється працювати двигуну пожежних автодрабин і колінчастих підйомників із висотою підйому 45 м і більше під час проведення щоденного технічного обслуговування?
8. Ким усуваються дрібні несправності ТЗ, виявлені під час ЩТО?
9. На кого покладається відповідальність за утримання пожежно-технічного та спеціального аварійно-рятувального обладнання ТЗ справними та в належному вигляді?
10. Які дії здійснює водій під час технічного обслуговування на пожежі?
11. Які дії здійснює водій під час технічного обслуговування при поверненні до місця стоянки?
12. Ким проводиться перше технічне обслуговування?
13. Яка періодичність проведення першого технічного обслуговування для автомобілів стройової групи?
14. Яка періодичність проведення другого технічного обслуговування для автомобілів стройової групи?

15. Час перебування транспортного засобу на ТО-1 не повинен перевищувати
16. Час перебування транспортного засобу на ТО-2 не повинен перевищувати
17. Ким та де проводиться друге технічне обслуговування транспортних засобів?
18. Яка періодичність проведення сезонного технічного обслуговування?
19. Ремонт ТЗ - це:
20. Дайте визначення капітальному ремонту.
21. Дайте визначення поточному ремонту.
22. Дайте визначення середньому ремонту.
23. До базових агрегатів і вузлів, з поміж інших, відносяться:
24. До базових деталей, з поміж інших, відносяться:

### **Тема 3. Організація та проведення щоденного технічного обслуговування. Діагностування ПАРТ**

1. Коли та ким проводиться щоденне технічне обслуговування?
2. Які дії, з поміж інших, виконуються під час проведення щоденного технічного обслуговування?
3. Під час перевірки працездатності вакуумної системи величина розрідження повинна складати:
4. Падіння розрідження під час перевірки герметичності відцентрового насосу не повинно перевищувати:
5. Час роботи бензинового двигуна під час проведення ЩТО не повинен перевищувати:
6. Час роботи дизельного двигуна під час проведення ЩТО не повинен перевищувати:

7. Час роботи двигуна автодрабин та автопідіймачів під час проведення ЩТО не повинен перевищувати:

8. В які документи записуються результати щоденного технічного обслуговування?

9. Яка посадова особа відповідає за технічний стан транспортного засобу під час чергування?

10. Що таке діагностування транспортних засобів?

11. До завдань діагностування, з поміж інших, відносяться:

12. Назвіть види діагностування в залежності від його технологічного призначення.

13. Назвіть види діагностування за призначенням, періодичністю, трудомісткістю та місцем в технологічному процесі технічного обслуговування та поточного ремонту.

14. Які застосовуються методи діагностування?

15. На чому ґрунтуються суб'єктивні методи діагностування?

16. На чому ґрунтуються об'єктивні методи діагностування?

17. Яке співвідношення діагностичних нормативів відповідаю стану транспортного засобу, коли відновлений вплив не потрібен?

18. Яке співвідношення діагностичних нормативів відповідаю стану транспортного засобу, коли проводять попереднє технічне обслуговування з необхідним регулюванням агрегатів?

19. Яке співвідношення діагностичних нормативів відповідаю стану транспортного засобу, коли проводять ремонт або заміне аґругату (вузла)?

20. Для чого застосовують діагностичні нормативи?

21. Для чого призначена діагностична картка?

22. Для чого призначена накопичувальна карта діагностування Д-2?

**Тема 4. Організація та проведення технічного обслуговування №1 та сезонного технічного обслуговування. Безпека руху пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів**

1. Ким проводиться перше технічне обслуговування?
2. Час перебування транспортного засобу на ТО-1 не повинен перевищувати
3. Де проводиться ТО-1?
4. Що передує проведенню ТО-1?
5. Ким проводиться контрольний огляд ТЗ напередодні ТО-1?
6. Де вказують обов'язкові роботи щодо ТО-1, розподілені між посадовими особами, що його проводять?
7. Хто забор'язаний підготувати необхідні для проведення ТО-1 експлуатаційні матеріали, інструмент, пристрої і запасні частини?
8. Як часто проводиться ТО-1 для автомобілів стрійової групи?
9. Де розписуються водії після проведення ТО-1?
10. Ким перевіряється якість виконаних робіт під час ТО-1?
11. В які дні проводиться ТО-1?
12. Що таке безпека дорожнього руху?
13. Що, з поміж іншого, включає безпека дорожнього руху?
14. Відповідно до якого нормативного документу здійснюється допуск громадян до керування транспортними засобами?
15. Відповідно до якого(-их) нормативного(-их) документу(-ів) створюються служби безпеки дорожнього руху у міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади та об'єднаннях, підприємствах та організаціях?
16. Який нормативний документ регламентує роботу СБДР ДСНС України?
17. З яких складових складається СБДР ДСНС України?
18. До основних завдань СБДР, з поміж інших, належать:

## Тема 5. Пожежні рукави та їх експлуатація

1. ДСТУ 9069:2021 визначає вимоги до:
2. Рукави 1-го класу відповідно до ДСТУ 9069:2021, це рукави:
3. Рукави 2-го класу відповідно до ДСТУ 9069:2021, це рукави:
4. Рукави 3-го класу відповідно до ДСТУ 9069:2021, це рукави:
5. Які тиски повинен витримувати напірний пожежний рукав?
6. Оберіть вірні варіанти діаметрів всмоктувальних пожежних рукавів відповідно до ДСТУ 9069:2021:
  7. Всмоктувальні пожежні рукави повинні витримувати гідравлічний робочий тиск:
  8. Робочим вакуумом для всмоктувальних пожежних рукавів є:
  9. Робочий тиск для пожежних напірних рукавів діаметром від 25 до 77 мм складає:
  10. Робочий тиск для пожежних напірних рукавів діаметром від 100 до 150 мм складає:
  11. Яку систему експлуатації рукавів варто передбачити в місті з чотирма пожежно-рятувальними частинами?
  12. Для рукавів, що надходять до підрозділу ДСНС України, рекомендується проводити:
  13. Для зниження вірогідності появи раптових відмов в рукавах необхідне, з поміж інших, виконання наступних рекомендацій:
  14. Для зниження вірогідності появи раптових відмов в рукавах необхідне, з поміж інших, виконання наступних рекомендацій:
  15. Під час експлуатації напірних рукавів в умовах низьких температур рекомендується:
  16. Зовнішній огляд напірних пожежних рукавів, що знаходяться в експлуатації, рекомендується проводити:
  17. У яких випадках проводиться випробування рукавів?

18. На кого покладається організація роботи з обліку, експлуатації та ремонту пожежних рукавів в пожежно-рятувальних підрозділах?
19. Яка довжина рукава є граничною для можливості його списання?
20. Де дозволяється сушити напірні пожежні рукави?

## **Тема 6. Механізований інструмент, що застосовується при поже- жогасінні**

1. До механізованого аварійно-рятувального інструменту відносяться:
2. За характером впливу на предмет розрізняють аварійно-рятувальний інструмент:
  3. Haligan Tool відноситься до аварійно-рятувального інструменту:
  4. Для проникнення в приміщення через стіни застосовують:
  5. Для розпилювання легких бетонів можна застосовувати:
  6. До основних елементів бензорізів відносяться:
  7. Моторний блок бензоріза, з поміж інших елементів, містить:
  8. Пильний блок бензоріза, з поміж інших елементів, містить:
  9. Пристрої управління бензоріза, з поміж інших елементів, включають:
  10. Для приведення в дію гальмування ланцюга у бензомоторних пилках використовується:
  11. Для захвату ланцюга при його обриві у бензомоторних пилках використовується:
  12. Диски яких діаметрів використовуються у кутових шліфувальних машинках?
  13. Спільними елементами для перфораторів горизонтальної та вертикальної компоновки є:
  14. До елементів шабельної пилки, з поміж інших, відносяться:
  15. Яке явище покладено в основу роботи електрогенератору?
  16. Електрогенератор KS 7000E ATS має максимальну потужність

17. Електрогенератор KS 7000E ATS здатен працювати при 50% завантаженості
18. Сучасні українські автоцистерни оснащуються, здебільшого:
19. До гідравлічного інструменту відносяться:
20. У бензорізах обертальний момент від двигуна до валу ріжучого диску передається за допомогою:
21. У кутових шліфувальних машинах обертальний момент від електродвигуна до валу ріжучого диску передається за допомогою:

### **Тема 7. Технічна служба як система управління**

1. Яким документом визначається необхідність постійного та обов'язкового аварійно-рятувального обслуговування небезпечних об'єктів аварійно-рятувальними службами?
2. Які суб'єкти підлягають обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню?
3. Що підлягає обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню?
4. Надання яких послуг передбачає аварійно-рятувальне обслуговування?
5. Який документ визначає порядок здійснення постійного та обов'язкового аварійно-рятувального обслуговування суб'єктів господарювання?
6. Який документ визначає перелік суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню?
7. Право на здійснення аварійно-рятувального обслуговування мають:
8. Аварійно-рятувальні загони спеціального призначення створюються:



9. Яке підпорядкування мають аварійно-рятувальні загони спеціального призначення?
10. Група рятувальних робіт зазвичай створюється у складі:
11. До структури АРЗ СП зазвичай входить: