

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

А.Я. Калиновський, Р.І. Коваленко

БУДОВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Методичні вказівки до виконання контрольних робіт

Харків 2019

Друкується за рішенням засідання кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки НУЦЗ України
Протокол від 27.08.19 № 1

Укладачі: А.Я. Калиновський, Р.І. Коваленко

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент І.М. Грицина, заступник начальника кафедри ПТтаАРР НУЦЗУ.

Будова та експлуатація спеціальної техніки для слухачів освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» / Укладачі: А.Я. Калиновський, Р.І. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2019. – 13 с.

Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з навчальної дисципліни «Будова та експлуатація спеціальної техніки» містять загальні положення щодо дисципліни, загальні вимоги щодо написання контрольних робіт, зміст курсу «Будова та експлуатація спеціальної техніки», список рекомендованої літератури та інформаційних джерел і завдання для виконання контрольних робіт.

ВСТУП

Метою викладання навчальної дисципліни «Будова та експлуатація спеціальної техніки» є набуття здобувачами компетентностей «здатності визначати тактичні можливості пожежно-рятувальної та спеціальної техніки для проведення захисних та рятувальних робіт»; «здатності використовувати спеціальне оснащення, проводити першочергові аварійно-рятувальні роботи із локалізації і ліквідації джерел радіаційного і хімічного впливу».

Завдання: формування у майбутніх фахівців необхідного рівня знань та умінь:

- з улаштування базових шасі, що використовуються для сучасної спеціальної техніки;

- з порядком організації експлуатації спеціальної техніки в органах та підрозділах ДСНС України;

- з вибору типу та прийняття рішень щодо застосування спеціальної техніки під час виконання оперативних дій при ліквідації надзвичайних ситуацій, які пов'язані з розливами та/або викидами небезпечних хімічних або радіоактивних речовин на різних об'єктах, а також медико-біологічних надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен отримати:

знання: призначення, розташування, будови та принципу роботи основних груп механізмів спеціальної техніки; несправностей, що виникають у процесі експлуатації спеціальної техніки, їх причин та наслідків, а також способів їх виявлення і усунення; особливостей організації експлуатації базових шасі спеціальної техніки; тактико-технічних характеристик спеціальної техніки, яка застосовується при ліквідації надзвичайних ситуацій, які пов'язані з розливами та/або викидами небезпечних хімічних або радіоактивних речовин на різних об'єктах, а також медико-біологічних надзвичайних ситуацій; правил техніки безпеки під час експлуатації спеціальної техніки;

уміння: оцінювати показники технічних властивостей спеціальної техніки; аналізувати основні процеси, що відбуваються під час експлуатації спеціальної техніки для розроблення заходів щодо підтримання її у справному стані; застосовувати спеціальну техніку за призначенням;

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти: здатність визначати тактичні можливості пожежно-рятувальної та спеціальної техніки для проведення захисних та рятувальних робіт; здатність використовувати спеціальне оснащення, проводити першочергові аварійно-рятувальні роботи із локалізації і ліквідації джерел радіаційного і хімічного впливу.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

Основне завдання контрольної роботи – це формування власної думки слухачів з теоретичних та практичних питань, які розглядаються, та внесення ними пропозицій щодо їх вирішення на підставі вимог чинних нормативно-правових актів. Змінювати варіант роботи слухач не має права.

Робота повинна бути виконана самостійно та належним чином оформлена.

Вимоги до оформлення. Обсяг роботи – 10 – 15 сторінок. Сторінки роботи нумеруються. Контрольна робота має бути написана українською мовою (для іноземних слухачів – російською мовою). Підготовка контрольної роботи повинна розпочатися з вивчення методичних рекомендацій за темою та інших публікацій з питань, що досліджуються. Робота повинна бути виконана слухачами самостійно та належним чином оформлена.

Першим листом контрольної роботи є титульний лист.

У роботі необхідно вказати прізвище, ім'я, групу і курс виконавця, тему і план дослідження; перелічуються всі використані джерела наукової літератури та нормативно-правові акти.

Література і нормативно-правові акти, що цитуються, повинні бути оформлені у вигляді загального списку у порядку цитування або за абеткою. В тексті посилання на літературу позначаються порядковою цифрою у квадратних дужках, наприклад, [1; с. 5]. Література у списку дається на мові оригіналу. Бібліографічні дані наводяться за титульним аркушем видання наприкінці роботи.

Таблиці і схеми відокремлюються від основного тексту пустими рядками.

Основні висновки, пропозиції та рекомендації необхідно оформляти в заключній частині роботи.

Наприкінці роботи необхідно поставити дату та особистий підпис. Цінним додатком до роботи є схеми та таблиці. Негативна рецензія зобов'язує слухача переробити роботу згідно із зауваженнями, сформульованими у рецензії; після цього робота повертається на перевірку. Позитивна рецензія дає право слухачу на захист своєї роботи в період екзаменаційної сесії. Контрольна робота оцінюється за змістом, ступенем самостійності виконання, вмінням під час захисту обґрунтувати основні положення роботи та зроблені в ній висновки. Рекомендована література є на кафедрі інженерної та аварійно-рятувальної техніки, в бібліотеці НУЦЗ України та інших бібліотеках міста.

Зразок титульного листа

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
Кафедра інженерної та аварійно-рятувальної техніки

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни «Будова та експлуатація спеціальної техніки»

Варіант № __

Виконав:

Перевірив:

Харків – 201__

Стислі відомості з історії розвитку автомобілів. Класифікація автомобілів за типами і призначенням. Загальна будова автомобіля. Призначення, розміщення та взаємодія основних груп механізмів і систем автомобіля. Загальна будова і робочий процес двигуна. Класифікація теплових двигунів, їх основні показники і параметри. Основні механізми і системи чотиритактного карбюраторного і дизельного двигунів.

Призначення, влаштування та ТО кривошипно-шатунного механізму. Установлювальні мітки деталей кривошипно-шатунного і газорозподільного механізму. Призначення, влаштування та ТО газорозподільного механізму. Необхідність установки теплового зазору між носком коромисла та стержнем клапана. Основні несправності і ТО кривошипно-шатунного і газорозподільного механізмів, способи їх виявлення та усунення.

Призначення та види систем охолодження, їх загальна будова і принцип дії. Наслідки перегріву і переохолодження двигуна. Види охолоджувальних рідин. Необхідність встановлення та влаштування додаткової системи охолодження двигунів спеціальної техніки. Основні несправності системи охолодження, їх причини та способи усунення.

Призначення системи мащення, її загальна будова і принцип дії. Види мастил. Порядок проведення технічного обслуговування системи мащення. Основні несправності системи мащення, їх причини та способи усунення.

Паливо для карбюраторних двигунів, його властивості і марки. Пальні суміші. Поняття про детонацію пальної суміші та її вплив на роботу двигуна. Режими роботи двигуна та паливо-повітряні суміші для цих режимів. Призначення, влаштування та ТО приладів системи живлення карбюраторного двигуна. Влаштування карбюраторів, їх основні регулювання і недоліки. Ознайомлення з системами впорскування палива, їх види і принципи дії.

Особливості будови і принцип роботи системи живлення дизельного двигуна. Влаштування приладів системи живлення дизельного двигуна. Основні регулювання паливного насоса високого тиску та прилади, з якими він спільно працює. Основні несправності системи живлення дизельного двигуна, їх причини, ознаки та способи усунення.

Призначення і загальна будова акумуляторної батареї. Класифікація акумуляторних батарей. Принцип дії свинцево-кислотної акумуляторної батареї. Електроліт, його властивості, напруження та ємність акумуляторної батареї. Приведення нових акумуляторних батарей в робочий стан.

Експлуатація акумуляторних батарей, її основні несправності та способи їх усунення.

Призначення та загальна будова генераторів змінного струму. Їх спільна робота з реле-регулятором й акумуляторною батареєю. Експлуатація, обслуговування генераторів змінного струму, основні несправності, їх ознаки та способи усунення.

Призначення і загальна будова систем запалювання автомобілів з карбюраторними та газовими двигунами. Види систем запалювання (батареїно-котушкова, контактнотранзисторна, безконтактнотранзисторна, терристорна) та автомобілі, на яких вони встановлені.

Влаштування, принцип взаємодії приладів системи запалювання та порядок регулювання кута випередження запалювання на різних режимах навантаження.

Призначення системи пуску та вимоги до неї. Призначення та загальна будова стартерів. Правила експлуатації стартерів, їх основні несправності, ознаки несправностей та способи їх усунення.

Тема 1.2. Призначення та влаштування агрегатів силової передачі автомобіля

Призначення силової передачі та її компоновальні схеми. Види силових передач і агрегати, які створюють механічну силову передачу.

Призначення, влаштування і принцип роботи зчеплення. Види зчеплення та автомобілі, на яких вони встановлені. Заводське та експлуатаційне регулювання зчеплення.

Призначення, будова, технічна характеристика коробок переміни передач і роздавальних коробок. Види коробок передач, основні несправності, їх причини та способи усунення.

Призначення, влаштування і принцип роботи карданних передач. Види карданних шарнірів та карданні передачі, на яких вони встановлені (шарніри нерівних кутових швидкостей та шарніри рівних кутових швидкостей). Мастила для карданних шарнірів. Основні несправності агрегатів силової передачі, причини їх виникнення, характерні ознаки та способи усунення.

Призначення, влаштування і принцип роботи головної передачі та диференціалу, їх ТО і характерні несправності.

Призначення та влаштування додаткових систем автомобіля.

Тема 1.3. Влаштування механізмів керування, ходової частини та кузова автомобіля

Призначення, загальна будова рульового керування. Класифікація рульового керування за принципом дії, типом рульового механізму і рульового приводу.

Призначення, типи і загальна будова гальм. Розміщення і принцип дії гальмових систем. Гальмові приводи. Види приводів, їх переваги та недоліки. Автомобілі, на яких встановлені ці приводи.

Стоянкові гальма. Призначення, будова і принцип дії.

Загальна будова ходової частини. Обладнання передньої керованої вісі і кріплення на неї маточин коліс. Кути установки передніх керованих коліс: кути сходження і кути розвалу коліс. Значення цих кутів, їх вплив на керованість автомобіля та тривалість експлуатації шин.

Призначення і типи підвісок автомобілів. Ресори, амортизатори, пружини та їх застосування в підвісках автомобілів. Будова залежної і незалежної підвісок автомобілів. Призначення, типи коліс і їх кріплення на маточини.

Призначення пневматичних шин, їх влаштування, класифікація, маркування, норми тиску повітря в шинах. Схема перестановки коліс.

Основні несправності рульового керування, ознаки їх появи та способи їх усунення. Причини збільшення загального люфту рульового колеса. Величина вільного ходу рульового колеса. ТО рульового управління.

Будова та принцип дії гальм з гідроприводом. Порядок вилучення повітря з гідроприводу гальм. Значення, величина та регулювання вільного ходу педалі гальм.

Пневматичний привід гальм. Призначення, загальна будова і принцип дії компресора і приладів пневматичного приводу. Особливості конструкції та принцип дії багатоконтурних систем пневматичного приводу гальм. Обслуговування пневматичного приводу гальм.

Регулювання стоянкових гальм. Причини виникнення несправностей гальм, характерні ознаки, способи їх виявлення та усунення.

Основні несправності ходової частини, причини їх виникнення, характерні ознаки і способи усунення несправностей. Перевірка і регулювання кутів установки керованих коліс. ТО підвіски і шин.

Будова та ТО кузова автомобіля.

МОДУЛЬ 2.

Тема 2.1. Влаштування пожежних автомобілів загального призначення

Призначення, область застосування і класифікація пожежних машин. Основні елементи конструкцій пожежних автомобілів: базові шасі, трансмісії до спеціальних агрегатів, додаткові системи, системи управління спеціальними агрегатами. Стисла характеристика базових шасі і перспективи розвитку їх конструкцій. Кузов і кабіна пожежних

автомобілів, особливості конструкції. Конструкції ємностей, особливості водопінних комунікацій. Трансмісії приводу відцентрових насосів.

Теоретичне вивчення та практичне відпрацювання вправи «Подача вогнегасних речовин від основних пожежних автомобілів загального призначення». Можливі способи заправки цистерн пожежних автомобілів водою.

Тема 2.2. Призначення і влаштування автодрабин та автопідійомників

Класифікація пожежних автодрабин та автопідіймачів. Особливості конструкції пожежних автодрабин та автопідіймачів. Безпека при роботі з пожежними автодрабинами та автопідіймачами. Переваги автодрабин та автопідіймачів.

АД-30 (131) ПМ-506 та АД-30 (Metz): будова, технічні характеристики, особливості конструкції.

Тема 2.3. Призначення і влаштування спеціальної техніки підрозділів радіаційного і хімічного захисту

Призначення та типи спеціальних машин радіаційної та хімічної розвідки. Функціональні можливості спеціальних машин радіаційної і хімічної розвідки легкого типу та їх обладнання. Призначення, тактико-технічні характеристики та будова хімічної розвідувальної машини УАЗ-469рх. Будова та призначення спеціальних машин радіаційної і хімічної розвідки важкого типу, їх функціональні можливості та обладнання. Призначення, тактико-технічні характеристики та будова бойової хімічно-розвідувальної машини БРДМ-2РХБ.

Призначення, функціональні можливості і обладнання спеціальних машин радіаційного та хімічного захисту важкого типу. Призначення, тактико-технічні характеристики та будова авторозливної станції АРС-14. Призначення, тактико-технічні характеристики та будова авторозливної станції АРС-15.

Призначення, будова та тактико-технічні характеристики машин для дегазації, дезактивації і дезінфекції техніки, місцевості і споруд, які знаходяться на оснащенні гарнізонів ДСНС України. Практичні відпрацювання вправ із розгортання машин для дегазації, дезактивації і дезінфекції техніки, місцевості і споруд. Ознайомлення з можливими схемами розгортання та напрямками їх застосування.

Призначення, будова та тактико-технічні характеристики дезінфекційно-душової техніки. Порядок роботи з дезінфекційно-душовою установкою ДДА-66.

Тема 2.4. Призначення й основи організації експлуатації ТЗ

Особливості експлуатації спеціальної техніки в органах та підрозділах ДСНС України. Основні задачі при експлуатації спеціальної техніки. Обов'язки посадових осіб щодо організації експлуатації спеціальної техніки.

Вимоги нормативних документів щодо порядку організації технічного обслуговування ТЗ. Види та періодичність проведення ТО ТЗ. Обов'язки особового складу підрозділів при проведенні ТО ТЗ. Терміни перебування ТЗ на ТО.

Види ремонтів ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України, їх періодичність та організація проведення. Базові агрегати спеціальної техніки.

Основні експлуатаційні документи на ТЗ. Порядок складання та заповнення експлуатаційної карти і журналу обліку ТО. Експлуатаційні документи, які заповнюються при виїзді ТЗ із підрозділу.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Ларін О.М. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка. Частина 1. Конструкції базових шасі та матеріали, які використовуються при виготовленні пожежної та аварійно-рятувальної техніки : навч. посібник / О.М. Ларін, М.І. Мисюра, Б.І. Кривошей, О.В. Воробйов. – Х.: УЦЗУ, 2007. – 937 с.

2. Ларін О. М. Основи технічної діагностики автомобілів : практикум / Ларін О. М., Васильєв С. В., Виноградов С.А. та ін. – Слов'янськ : вид-во Б.І. Маторіна, 2013. – 275 с.

3. Ларін О. М. Пожежні машини: навч. посіб. / Ларін О.М., Баркалов В.Г., Виноградов С.А. та ін. – Х.: НУЦЗУ, К.: МПБП «Гордон», 2016. – 279 с.

4. Методичні рекомендації до експлуатації пожежних автоцистерн / Укладачі: Радченко С.О., Кривошей Б.І., Грицина І.М., Соколов Д.Л., Мишкін О.Б. – Харків: Академія пожежної безпеки МВС України, 2001. – 51 с.

Допоміжна

1. Кисликов В. Ф. Будова й експлуатація автомобілів : підручник / В. Ф. Кисликов, В. В. Луцик. - [6-те вид.]. – К. : Либідь, 2006. – 400 с.

2. Кушнарєвич Н. П. Теорія і техніка спеціальної обробки : навч. посібник / Н. П. Кушнарєвич, В. В. Марущенко, С. М. Меншов. – Х. : ФВП НГУ «ХП», 2011. – 322 с.

Інформаційні ресурси

1. Наказ ДСНС України №432 від 27.06.2013 року «Настанова з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.mns.gov.ua/files/2013/7/3/432_nast.pdf

2. Наказ МВС України №1470 від 20.11.2015 року «Про затвердження Нормативів виконання навчальних вправ з підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту та працівників Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України до виконання завдань за призначенням» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1528-15>

3. Наказ ДСНС України №184 від 22.04.2014 року «Настанова про аварійно-рятувальні машини та плавзасоби спеціального призначення ДСНС України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0184388-13>

ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Вибір номеру варіанту здобувачів заочної форми навчання здійснюється за номером слухача за списком в навчальному журналі або за номером індивідуального плану слухача (залікової книжки) за вказівкою викладача.

Вибір номеру варіанту здобувачів денної форми навчання здійснюється у довільному порядку за жеребом під керівництвом викладача.

МОДУЛЬ 1

БІЛЕТ №1

1. Охарактеризуйте робочий цикл чотиритактного карбюраторного двигуна.
2. Охарактеризуйте призначення, будову, характерні несправності та порядок технічного обслуговування карданної передачі.

БІЛЕТ №2

1. Поясніть призначення та загальну будову кривошипно-шатунного механізму.
2. Охарактеризуйте порядок технічного обслуговування системи мащення, а також порядок заміни мастила у двигуні автомобіля.

БІЛЕТ №3

1. Поясніть призначення та загальну будову газорозподільного механізму.
2. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову стартерних акумуляторних батарей автомобіля. Охарактеризуйте основні несправності стартерних акумуляторних батарей автомобіля.

БІЛЕТ №4

1. Поясніть призначення та будову системи мащення.
2. Поясніть значення теплового зазору між стержнем клапану та носком коромисла в газорозподільному механізмі та охарактеризуйте порядок його регулювання.

БІЛЕТ №5

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову системи живлення карбюраторного двигуна.
2. Поясніть порядок заміру компресії в циліндрах двигуна автомобіля ЗІЛ-130.

БІЛЕТ №6

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову системи живлення дизельного двигуна.
2. Назвіть характерні несправності коробки перемикання передач автомобіля та поясніть загальний порядок її технічного обслуговування.

БІЛЕТ №7

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте загальну будову рідинної системи охолодження двигуна автомобіля.
2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування рульового керування автомобіля.

БІЛЕТ №8

1. Поясніть порядок роботи рідинної системи охолодження при непрогрітому та прогрітому двигуні автомобіля, а також дайте коротку характеристику основних охолоджуючих рідин.

2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування автомобільних гальм.

БІЛЕТ №9

1. Поясніть призначення та будову автомобільного генератора змінного струму. Охарактеризуйте порядок технічного обслуговування автомобільного генератора змінного струму.

2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування системи живлення карбюраторного двигуна.

БІЛЕТ №10

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову системи пуску двигунів автомобілів.

2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування системи живлення дизельного двигуна.

БІЛЕТ №11

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову коробки перемикачів передач автомобіля.

2. Назвіть характерні несправності та поясніть порядок технічного обслуговування системи охолодження двигуна автомобіля.

БІЛЕТ №12

1. Поясніть призначення та будову рульового керування без підсилювача.

2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування стартерних акумуляторних батарей автомобіля.

БІЛЕТ №13

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову системи запалювання карбюраторних двигунів автомобілів.

2. Назвіть характерні несправності зчеплення автомобіля та поясніть загальний порядок його технічного обслуговування.

БІЛЕТ №14

1. Поясніть призначення та охарактеризуйте будову зчеплення автомобіля.

2. Охарактеризуйте загальний порядок технічного обслуговування ходової частини автомобіля.

БІЛЕТ №15

1. Поясніть будову автомобільних гальм з гідравлічним приводом та назвіть їх основні несправності.

2. Поясніть порядок заміру компресії в циліндрах двигуна автомобіля ЗІЛ-130.

МОДУЛЬ 2

БІЛЕТ №1

1. Поясніть призначення та будову пожежних автоцистерн.

2. Назвіть види ТО за періодичністю, переліком та трудомісткістю робіт.

БІЛЕТ №2

1. Поясніть призначення та будову пожежних автодрабин.
2. Поясніть, де і з якою періодичністю проводиться ЩТО, ТО-1, ТО-2 та СТО ТЗ?

БІЛЕТ №3

1. Поясніть призначення та будову пожежних автопідіймачів.
2. Поясніть, що повинне забезпечувати ТО ТЗ?

БІЛЕТ №4

1. Поясніть будову та призначення спеціальних машин радіаційної і хімічної розвідки важкого типу на прикладі БРДМ-2РХБ. Наведіть тактико-технічні характеристики БРДМ-2РХБ.
2. Поясніть призначення та з чого складається пост ТО підрозділу? Яке обладнання має бути на посту ТО підрозділу?

БІЛЕТ №5

1. Поясніть будову та призначення авторозливної станції АРС-14. Наведіть тактико-технічні характеристики авторозливної станції АРС-14.
2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть порядок ведення експлуатаційних карток у підрозділі.

БІЛЕТ №6

1. Поясніть будову та призначення дезінфекційно-душової установки ДДА-66. Наведіть тактико-технічні характеристики дезінфекційно-душової установки ДДА-66.
2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть, яка інформація відображена у формулярі ТЗ та хто відповідає за його ведення?

БІЛЕТ №7

1. Поясніть класифікацію інженерної техніки ДСНС України за призначенням та по виду застосованого шасі?
2. Назвіть види ТО за періодичністю, переліком та трудомісткістю робіт.

БІЛЕТ №8

1. Поясніть призначення та будову пожежних автоцистерн.
2. Поясніть, де і з якою періодичністю проводиться ЩТО, ТО-1, ТО-2 та СТО ТЗ?

БІЛЕТ №9

1. Поясніть будову та призначення спеціальних машин радіаційної і хімічної розвідки важкого типу на прикладі БРДМ-2РХБ. Наведіть тактико-технічні характеристики БРДМ-2РХБ.
2. Поясніть призначення та з чого складається пост ТО підрозділу? Яке обладнання має бути на посту ТО підрозділу?

БІЛЕТ №10

1. Поясніть будову та призначення авторозливної станції АРС-14. Наведіть тактико-технічні характеристики авторозливної станції АРС-14.
2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть, яка інформація відображена у формулярі ТЗ та хто відповідає за його ведення?

БІЛЕТ №11

1. Поясніть будову та призначення дезінфекційно-душової установки ДДА-66. Наведіть тактико-технічні характеристики дезінфекційно-душової установки ДДА-66.

2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть порядок ведення експлуатаційних карток у підрозділі.

БІЛЕТ №12

1. Поясніть призначення та загальну будову переносних пожежних мотопомп.

2. Поясніть, де і з якою періодичністю проводиться ЩТО, ТО-1, ТО-2 та СТО ТЗ?

БІЛЕТ №13

1. Поясніть призначення та будову пожежних автоцистерн.

2. Поясніть, де і з якою періодичністю проводиться ЩТО, ТО-1, ТО-2 та СТО ТЗ?

БІЛЕТ №14

1. Поясніть призначення та будову пожежних автодрабин.

2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть, яка інформація відображена у формулярі ТЗ та хто відповідає за його ведення?

БІЛЕТ №15

1. Поясніть будову та призначення авторозливної станції АРС-14. Наведіть тактико-технічні характеристики авторозливної станції АРС-14.

2. Назвіть основні облікові документи ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України. Поясніть порядок ведення експлуатаційних карток у підрозділі.

Підп. до друк _____ Формат 60x84 1/16.
Папір 80г/м² Друк ризограф. Умовн.-друк. арк.1,4.
Тираж прим. Вид. № _____. Зам. № _____ /17.

Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023 м. Харків, вул. Чернишевська, 94.