

Додаток 1 до робочої програми навчальної дисципліни «ПРОТИПОЖЕЖНА
ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНА ТЕХНІКА»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Начальник кафедри
Інженерної та аварійно-
рятувальної техніки

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

«___» _____ 20__ р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до комплексної контрольної роботи
з дисципліни «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка»
циклу професійної (обов'язкової) підготовки
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Розглянуто на засіданні кафедри ІтаАРТ

Протокол № 1 від «27» _____ 08_____ 2019 р.

Харків-2019

До виконання ККР залучаються всі групи курсантів та студентів кожної спеціальності, яка акредитується, всіх форм навчання, після завершення вивчення певної дисципліни. У цих заходах мають прийняти участь не менше 90% спискового складу груп, які перевіряються. При цьому за рішенням голови експертної комісії можуть використовуватись як ККР, розроблені безпосередньо навчальним закладом, який акредитується, так і ККР, розроблені іншими ВНЗ такого ж акредитаційного рівня, та затвердженими у встановленому порядку.

ККР виконують студенти з II по останній курси. Перевіряються знання з дисциплін, вивчення яких закінчено в попередньому семестрі або році навчання. Дисципліни, по яким будуть проводитись заміри залишкових знань, призначаються вибірково, рівномірно з гуманітарного, фундаментального та фахового блоків дисциплін навчального плану. При цьому кожна учбова група має написати ККР не менше як з двох дисциплін. Як правило студенти однієї групи мають проходити заміри залишкових знань не більше, ніж з однієї дисципліни на день.

При призначенні аудиторій для проведення замірів знань навчальна частина закладу керується вимогою забезпечення кожного студента окремим робочим місцем (за столом - один студент).

Навчальна частина закладу забезпечує підготовку для кожного студента аркушів для виконання ККР з кутовим штампом закладу освіти, а також бланки оцінювальних відомостей з зазначенням прізвищ та ініціалів студентів за списком групи.

У час, зазначений в розкладі, в присутності експерта викладач, відповідальний від кафедри за проведення ККР, роздає слухачам проштамповані аркуші, варіанти завдань, дає довідку про мету і завдання перевірки знань, відповідає на можливі запитання слухачів щодо змісту ККР, вимог до їх виконання, критерії оцінки.

За чверть години після початку роботи з слухачами викладач відповідальний від кафедри, залишає аудиторію і надалі ККР виконується слухачами в присутності лише експерта.

Присутність в аудиторії інших осіб в цей час не допускається. При встановленні такого факту результати виконання контрольних робіт групою анулюються і здійснюється повторний замір.

При наявності в роботі слухача великої кількості виправлень, перекреслень, тощо робота оцінюється незадовільною оцінкою.

По мірі виконання робіт слухачі здають експерту робочі аркуші і звільняють аудиторію.

Завідуючий відповідною кафедрою (предметною комісією) закладу забезпечує перевірку в присутності члена експертної комісії силами викладачів кафедри та залучених до перевірки представників інших споріднених ВНЗ виконання студентами контрольних робіт, заповнення оцінювальної відомості та опечатування в конверті матеріалів проведеного заміру знань.

До конверту вкладаються тексти контрольних робіт слухачів. На конверті зазначаються реквізити закладу освіти, форма навчання, курс, група, кількісний склад слухачів за списком, а також тих, що приймали участь у роботі, кількість та відсоток тих, хто отримав «5», «4», «3», «2», середній по групі за виконання контрольної роботи і середній бал по групі за підсумкам попереднього етапу вузівського поточного контролю чи матеріалами самоаналізу.

Ця сторона конверту підписується експертом, завідуючим відповідною кафедрою і начальником навчальної частини закладу. Конверт здається голові експертної комісії в день проведення заміру знань.

Оцінювальні відомості по групах, заповнюються згідно вимог і включаться до акредитаційної справи. Копії цих відомостей разом з конвертами з ККР залишаються у навчальному закладі, та зберігаються на правах архівних документів.

Підсумки, висновок і рекомендації експертів за наслідками виконання ККР зазначаються у відповідному розділі довідки про акредитаційну експертизу, яку готує експертна акредитаційна комісія.

За наслідками виконання ККР складаються зведені відомості, які також включаються в акредитаційну справу спеціальності. Зведені дані в розгорнутому вигляді за спеціальностями підписуються головою експертної комісії і керівником (заступником керівника) ВНЗ.

Наслідки виконання ККР повинні стати предметом ретельного аналізу керівництвом та відповідними кафедрами закладу з метою виявлення недоліків у підготовці фахівців, розробки заходів по їх усуненню.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Начальник кафедри
Інженерної та аварійно-
рятувальної техніки

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

«___» _____ 20__ р.

ПРОГРАМНІ ПИТАННЯ

для підготовки слухачів до комплексної контрольної роботи
з дисципліни «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка»

1. Поясніть загальне влаштування автомобіля. Дайте коротку характеристику його основних частин (двигун, шасі, кузов або кабіна). Наведіть класифікацію рухомого складу автомобільного транспорту.
2. Наведіть класифікацію двигунів внутрішнього згоряння, поясніть їх загальне влаштування та принцип роботи. Назвіть види палива для двигунів внутрішнього згоряння.
3. Поясніть робочий цикл чотиритактного карбюраторного двигуна. Двигуни скількох циклів ще бувають? Де вони застосовуються? Назвіть показники та параметри двигунів.
4. Поясніть призначення та загальне влаштування кривошипно-шатунного механізму. Поясніть принцип роботи кривошипно-шатунного механізму, назвіть його основні несправності та шляхи їх усунення. Які існують ознаки несправностей кривошипно-шатунного механізму?
5. Поясніть призначення та загальне влаштування газорозподільного механізму. Поясніть принцип роботи та назвіть основні несправності газорозподільного механізму і шляхи їх усунення. Які існують ознаки несправностей газорозподільного механізму?
6. Поясніть значення теплового зазору в газорозподільному механізмі та порядок його регулювання.
7. Поясніть призначення та влаштування рідинної системи охолодження. Назвіть види охолоджуючих рідин та їх характеристику. Охарактеризуйте основні несправності системи охолодження, їх ознаки та порядок технічного обслуговування вказаної системи.
8. Поясніть роботу системи охолодження двигуна при непрогрітому та прогрітому двигуні. Назвіть головні несправності системи охолодження, ознаки цих несправностей та поясніть дії водія при їх виявленні. Поясніть необхідність та влаштування додаткової системи охолодження двигуна пожежного автомобіля.
9. Поясніть призначення системи мащення. Назвіть основні вузли системи мащення. Назвіть види мащення та деталі, які змащуються під тиском, розбризкуванням і самопливом.
10. Охарактеризуйте характерні несправності і порядок технічного обслуговування системи мащення двигуна. Поясніть порядок заміни оливи у картері двигуна? Поясніть влаштування та порядок технічного обслуговування фільтра центробіжного очищення оливи.
11. Назвіть марки і охарактеризуйте основні експлуатаційно-технічні властивості палива для карбюраторних та дизельних двигунів.
12. Поясніть загальне влаштування системи живлення карбюраторного двигуна. Охарактеризуйте основні несправності системи живлення карбюраторних двигунів та їх ознаки.
13. Поясніть загальне влаштування системи живлення дизельного двигуна. Охарактеризуйте основні несправності системи живлення дизельних двигунів та їх ознаки.
14. Поясніть призначення та влаштування системи пуску двигуна. Охарактеризуйте загальне влаштування та принцип роботи автомобільного стартера Назвіть несправності та поясніть особливості технічного обслуговування системи пуску двигуна.

15. Поясніть призначення, будову та принцип роботи системи запалювання. Які є несправності системи запалювання та як вони впливають на роботу двигуна?

16. Поясніть призначення та будову силової передачі автомобіля. Які її основні несправності? Поясніть загальний порядок технічного обслуговування силової передачі.

17. Поясніть призначення зчеплення та принцип його роботи. Поясніть будову зчеплення автомобіля ЗІЛ-130.

18. Поясніть призначення, будову та принцип роботи коробки передач автомобіля ЗІЛ-130. Охарактеризуйте порядок заміни оливи у коробці передач.

19. Поясніть призначення та улаштування рульового керування автомобіля з гідравлічним підсилювачем. Назвіть його основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для рульового керування автомобіля?

20. Поясніть призначення та улаштування гальм автомобіля з гідравлічним приводом. Назвіть їх основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для гальмівної системи з гідравлічним приводом? Охарактеризуйте загальний порядок видалення повітря з системи гальм з гідравлічним приводом.

21. Поясніть призначення та улаштування гальм автомобіля з пневматичним приводом. Назвіть їх основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для гальмівної системи з пневматичним приводом?

22. Надайте класифікацію пожежних насосів. Назвіть величини, що характеризують роботу насосів та дайте їм визначення. Від чого та як залежить висота всмоктування? Дайте визначення коефіцієнта корисної дії та вкажіть, якими втратами він зумовлений?

23. Надайте класифікацію відцентрових насосів. Назвіть основні елементи відцентрових насосів та їх призначення. Назвіть технічні характеристики НЦП-40/100-Р-Р.

24. Поясніть влаштування та принцип роботи шестеренного насоса. Якими величинами характеризується його робота?

25. Які поршневі насоси ви знаєте? Наведіть схеми. Розкрийте переваги та недоліки поршневих насосів.

26. Наведіть класифікацію об'ємних насосів. На яких фізичних законах ґрунтується робота об'ємних насосів? Назвіть основні елементи та принцип роботи пластинчастих та роликкових гідромашин.

27. Наведіть схему та назвіть основні елементи струминних насосів. Поясніть принцип роботи струминних насосів. Які є види струминних насосів? Назвіть переваги та недоліки струминних насосів.

28. Які коефіцієнти характеризують роботу струминних насосів? Назвіть основні елементи та ТТХ гідроелеватора Г-600А. Які існують прийоми забору води за допомогою гідроелеватора Г-600А?

29. Надайте класифікацію відцентрових насосів. Назвіть основні елементи відцентрових насосів та їх призначення. Назвіть технічні характеристики ПН-40УВ.

30. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою ГВА».

31. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».

32. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

33. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроелеватор-цистерна».

34. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроелеватор-насос».

35. Дайте визначення терміну «пожежна мотопомпа». Для чого призначені пожежні мотопомпи, їх класифікація. Назвіть вимоги, що висуваються до пожежних мотопомп.

36. Назвіть, з яких головних елементів та систем складається пожежна мотопомпа. Дайте визначення терміну «переносна пожежна мотопомпа». Назвіть основні технічні характеристики мотопомпи МП 05 SP UA. Назвіть, з яких основних елементів складається мотопомпа МП 05 SP UA.

37. Назвіть, з яких головних елементів та систем складається пожежна мотопомпа. Дайте визначення терміну «причіпна пожежна мотопомпа». Назвіть основні технічні характеристики мотопомпи ММ-27/100. Назвіть, з яких основних елементів складається ММ-27/100.

38. Дайте визначення понять «пожежна машина», «пожежний транспортний засіб», «пожежний автомобіль». Яким чином класифікуються вітчизняні пожежні автомобілі за основними видами виконуваних робіт? Наведіть класифікацію ПА відповідно до EN 1846-1.

39. Розкрийте структурну схему умовного позначення ПА вітчизняного виробництва. Надайте структурну схему умовного позначення ПА відповідно до EN 1846-1. Вкажіть, як маркуються та забарвлюються пожежні автомобілі.

40. Назвіть основні елементи пожежних автомобілів та розкрийте їх призначення.

41. Дайте визначення поняття «базове шасі», назвіть основні тенденції їх розвитку. Назвіть вимоги, що висуваються до кабіни та кузова ПА. Наведіть схеми компонування кабін та кузовів ПА. Назвіть особливості конструкції кузовів ПА та основні тенденції їх розвитку.

42. Назвіть основні елементи цистерн пожежних автомобілів. Назвіть вимоги, що висуваються до цистерн та пінобаків ПА. Наведіть будову цистерн різної форми.

43. Дайте визначення поняття «насосна установка», назвіть її види, основні елементи та їх призначення.

44. Для чого призначена додаткова трансмісія на пожежних автомобілях та як вона улаштована? Наведіть схеми компонування додаткових трансмісій. Для чого призначена коробка відбору потужності та як вона працює?

45. Яким є призначення та будова додаткової системи охолодження пожежних автомобілів? Яке призначення має додаткова система обігріву пожежного автомобіля? Наведіть схему руху відпрацьованих газів при включенні системи обігріву насосного відсіку.

46. Вкажіть призначення та види вакуумних систем. Назвіть основні елементи газострумної вакуумної системи. Поясніть принцип дії двоступеневого газострумного вакуумного насоса.

47. Вкажіть призначення та види вакуумних систем. Поясніть особливості конструкції та роботи шибєрних вакуумних систем.

48. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-4-60 (5309)-505М.

49. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-4-60 (5309)-515М.

50. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-40 (130) 63Б.

51. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-40 (131) 137А.

52. Назвіть основні властивості повітряно-механічної піни. Поясніть, що таке стійкість повітряно-механічної піни та що на неї впливає. Поясніть, що таке кратність повітряно-механічної піни та як класифікуються піни за кратністю.

53. Наведіть класифікацію пінозмішувачів і їх призначення. Поясніть будову пінозмішувача СПС-5. Наведіть призначення та принцип роботи дозуючих вставок.

54. Назвіть основні елементи автомобілів пінного гасіння. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля пінного гасіння АВ-40 (375Н) Д50А.

55. Поясніть, для чого призначені та з яких основних елементів складаються пожежні автомобілів порошкового гасіння. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля порошкового гасіння АП-5 (53213) 196.

56. Назвіть види порошкових установок пожежного автомобілів порошкового гасіння. Поясніть принцип їх роботи.

57. Назвіть, які газові речовини застосовуються для пожежогасіння? Поясніть, для чого призначені та з яких основних елементів складаються пожежні автомобілів газового гасіння.

58. Поясніть сутність комбінованого пожежогасіння. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автомобілі комбінованого гасіння.

59. Назвіть основні елементи аеродромних пожежних автомобілів. Поясніть, які вимоги висуваються до аеродромних автомобілів?

60. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-60 (7310)-160.01.

61. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-40 (131) 139.

62. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-40 (43105) 189.

63. Назвіть переваги авіаційних технологій гасіння пожеж. Вкажіть, для чого призначені пожежні літаки. Назвіть пожежні літаки, які вам відомі, їх особливості. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного літака Ан-32П.

64. Дайте визначення понять: «пожежний літак», «пожежний вертоліт», «пожежне судно», «пожежний потяг». Вкажіть, для чого призначені пожежні вертольоти. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного вертольота Ми-8МТ (МТВ). Вкажіть, для чого призначені водозливні пристрої та наведіть основні характеристики ВСУ-5.

65. Надайте класифікацію пожежних суден. Назвіть елементи, з яких складаються пожежні судна, та поясніть їх призначення. Вкажіть особливості конструкції та основні технічні характеристики пожежного катера ПК-10/130.

66. Поясніть особливості дислокації та використання пожежних потягів в Україні. Назвіть склад пожежного потяга першої та другої категорій. Назвіть основні відмінності в комплектації пожежного потяга першої та другої категорій.

67. Дайте визначення терміну «пожежна автодрабина». Розкрийте їх призначення. Надайте загальну будову автодрабин.

68. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автодрабини АД-30 (131) ПМ-506. Чим забезпечується безпека роботи автодрабини?

69. Дайте визначення терміну «пожежний автопідіймач». Розкрийте їх призначення. Надайте загальну будову пожежних автопідіймачів.

70. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль газодимозахисту». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів газодимозахисту.

71. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль димовидаляння». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів димовидаляння.

72. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль зв'язку та освітлювання». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів зв'язку та освітлювання.

73. Дайте визначення терміну «штабний пожежний автомобіль». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання штабних пожежних автомобілів.

74. Дайте визначення терміну «спеціальна аварійно-рятувальна машина». Які типи спеціальних аварійно-рятувальних машин ви знаєте? Розкрийте їх призначення.

75. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з відкритої водойми».

76. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з цистерни».

77. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Програмні питання обговорено на засіданні кафедри
інженерної та аварійно-рятувальної техніки
«27» _____ 08 _____ 2019 р. Протокол № 1

Заступник начальника кафедри,
кандидат технічних наук, доцент

_____ Станіслав ВІНОГРАДОВ

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

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.

Інформаційні ресурси

1. Павлюк О. Будова і експлуатація автомобіля : посібник [Електронний ресурс] / Павлюк О. – 2013. – 124 с. – Режим доступу : http://chtyvo.org.ua/authors/Pavliuk_O/Budova_i_ekspluatatsiia_avtomobilia/
1. 2. 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

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 1

1. Поясніть загальне влаштування автомобіля. Дайте коротку характеристику його основних частин (двигун, шасі, кузов або кабіна). Наведіть класифікацію рухомого складу автомобільного транспорту.

2. Поясніть влаштування та принцип роботи шестеренного насоса. Якими величинами характеризується його робота?

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з відкритої водойми».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 2

1. Наведіть класифікацію двигунів внутрішнього згоряння, поясніть їх загальне влаштування та принцип роботи. Назвіть види палива для двигунів внутрішнього згоряння.

2. Які поршневі насоси ви знаєте? Наведіть схеми. Розкрийте переваги та недоліки поршневих насосів.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою ГВА».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 3

1. Поясніть робочий цикл чотиритактного карбюраторного двигуна. Двигуни скількох циклів ще бувають? Де вони застосовуються? Назвіть показники та параметри двигунів.

2. Надайте класифікацію відцентрових насосів. Назвіть основні елементи відцентрових насосів та їх призначення. Назвіть технічні характеристики НЦП-40/100-Р-Р.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроліфт-насос».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 4

1. Поясніть призначення та загальне влаштування кривошипно-шатунного механізму. Поясніть принцип роботи кривошипно-шатунного механізму, назвіть його основні несправності та шляхи їх усунення. Які існують ознаки несправностей кривошипно-шатунного механізму?

2. Надайте класифікацію пожежних насосів. Назвіть величини, що характеризують роботу насосів та дайте їм визначення. Від чого та як залежить висота всмоктування? Дайте визначення коефіцієнта корисної дії та вкажіть, якими втратами він зумовлений?

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроліфт-цистерна».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 5

1. Поясніть призначення та загальне влаштування газорозподільного механізму. Поясніть принцип роботи та назвіть основні несправності газорозподільного механізму і шляхи їх усунення. Які існують ознаки несправностей газорозподільного механізму?

2. Наведіть класифікацію об'ємних насосів. На яких фізичних законах ґрунтується робота об'ємних насосів? Назвіть основні елементи та принцип роботи пластинчастих та роликкових гідромашин.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 6

1. Поясніть значення теплового зазору в газорозподільному механізмі та порядок його регулювання.

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-40 (130) 63Б.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 7

1. Поясніть призначення та улаштування рідинної системи охолодження. Назвіть види охолоджуючих рідин та їх характеристику. Охарактеризуйте основні несправності системи охолодження, їх ознаки та порядок технічного обслуговування вказаної системи.

2. Вкажіть призначення та види вакуумних систем. Поясніть особливості конструкції та роботи шибєрних вакуумних систем.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 8

1. Поясніть роботу системи охолодження двигуна при непрогрітому та прогрітому двигуні. Назвіть головні несправності системи охолодження, ознаки цих несправностей та поясніть дії водія при їх виявленні. Поясніть необхідність та улаштування додаткової системи охолодження двигуна пожежного автомобіля.

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-4-60 (5309)-505М.

3. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 9

1. Поясніть призначення системи мащення. Назвіть основні вузли системи мащення. Назвіть види мащення та деталі, які змащуються під тиском, розбризкуванням і самопливом.

2. Вкажіть призначення та види вакуумних систем. Назвіть основні елементи газоструминної вакуумної системи. Поясніть принцип дії двоступеневого газоструминного вакуумного насоса.

3. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 10

1. Охарактеризуйте характерні несправності і порядок технічного обслуговування системи мащення двигуна. Поясніть порядок заміни оливи у картері двигуна? Поясніть улаштування та порядок технічного обслуговування фільтра центробіжного очищення оливи.

2. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автодрабини АД-30 (131) ПМ-506. Чим забезпечується безпека роботи автодрабини?

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроліфт-цистерна»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 11

1. Назвіть марки і охарактеризуйте основні експлуатаційно-технічні властивості палива для карбюраторних та дизельних двигунів.

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-4-60 (5309)-515М.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з відкритої водойми».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 12

1. Поясніть загальне влаштування системи живлення карбюраторного двигуна. Охарактеризуйте основні несправності системи живлення карбюраторних двигунів та їх ознаки.

2. Наведіть класифікацію пінозмішувачів і їх призначення. Поясніть будову пінозмішувача СПС-5. Наведіть призначення та принцип роботи дозуючих вставок.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створеного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 13

1. Поясніть загальне влаштування системи живлення дизельного двигуна. Охарактеризуйте основні несправності системи живлення дизельних двигунів та їх ознаки.

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автоцистерни АЦ-40 (131) 137А.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроелеватор-насос».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 14

1. Поясніть призначення та влаштування системи пуску двигуна. Охарактеризуйте загальне влаштування та принцип роботи автомобільного стартера Назвіть несправності та поясніть особливості технічного обслуговування системи пуску двигуна.

2. Назвіть, з яких головних елементів та систем складається пожежна мотопомпа. Дайте визначення терміну «переносна пожежна мотопомпа». Назвіть основні технічні характеристики мотопомпи МП 05 SP UA. Назвіть, з яких основних елементів складається мотопомпа МП 05 SP UA.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 15

1. Поясніть призначення, будову та принцип роботи системи запалювання. Які є несправності системи запалювання та як вони впливають на роботу двигуна?

2. Назвіть основні властивості повітряно-механічної піни. Поясніть, що таке стійкість повітряно-механічної піни та що на неї впливає. Поясніть, що таке кратність повітряно-механічної піни та як класифікуються піни за кратністю.

3. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 16

1. Поясніть призначення та будову силової передачі автомобіля. Які її основні несправності? Поясніть загальний порядок технічного обслуговування силової передачі.

2. Назвіть, з яких головних елементів та систем складається пожежна мотопомпа. Дайте визначення терміну «причіпна пожежна мотопомпа». Назвіть основні технічні характеристики мотопомпи ММ-27/100. Назвіть, з яких основних елементів складається ММ-27/100.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 17

1. Поясніть призначення зчеплення та принцип його роботи. Поясніть будову зчеплення автомобіля ЗІЛ-130.

2. Дайте визначення терміну «пожежна мотопомпа». Для чого призначені пожежні мотопомпи, їх класифікація. Назвіть вимоги, що висуваються до пожежних мотопомп.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 18

1. Поясніть призначення, будову та принцип роботи коробки передач автомобіля ЗІЛ-130. Охарактеризуйте порядок заміни оливи у коробці передач.

2. Поясніть, для чого призначені та з яких основних елементів складаються пожежні автомобілів порошкового гасіння. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля порошкового гасіння АП-5 (53213) 196.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з відкритої водойми».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 19

1. Поясніть призначення та улаштування рульового керування автомобіля з гідравлічним підсилювачем. Назвіть його основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для рульового керування автомобіля?

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-40 (131) 139.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 20

1. Поясніть призначення та улаштування гальм автомобіля з гідравлічним приводом. Назвіть їх основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для гальмівної системи з гідравлічним приводом? Охарактеризуйте загальний порядок видалення повітря з системи гальм з гідравлічним приводом.

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-40 (43105) 189.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 21

1. Поясніть призначення та улаштування гальм автомобіля з пневматичним приводом. Назвіть їх основні несправності і ознаки цих несправностей. Які роботи з технічного обслуговування проводяться для гальмівної системи з пневматичним приводом?

2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі? Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-60 (7310)-160.01.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 22

1. Назвіть основні елементи пожежних автомобілів та розкрийте їх призначення.

2. Назвіть переваги авіаційних технологій гашіння пожеж. Вкажіть, для чого призначені пожежні літаки. Назвіть пожежні літаки, які вам відомі, їх особливості. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного літака Ан-32П.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою ГВА».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 23

1. Дайте визначення поняття «базове шасі», назвіть основні тенденції їх розвитку. Назвіть вимоги, що висуваються до кабіни та кузова ПА. Наведіть схеми компонування кабін та кузовів ПА. Назвіть особливості конструкції кузовів ПА та основні тенденції їх розвитку.

2. Дайте визначення терміну «пожежний автопідіймач». Розкрийте їх призначення. Надайте загальну будову пожежних автопідіймачів.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 24

1. Назвіть основні елементи цистерн пожежних автомобілів. Назвіть вимоги, що висуваються до цистерн та пінобачків ПА. Наведіть будову цистерн різної форми.

2. Дайте визначення терміну «пожежна автодрабина». Розкрийте їх призначення. Надайте загальну будову автодрабин.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми за допомогою Г-600 по схемі «гідроліфт-цистерна».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 25

1. Для чого призначена додаткова трансмісія на пожежних автомобілях та як вона улаштована? Наведіть схеми компонування додаткових трансмісій. Для чого призначена коробка відбору потужності та як вона працює?

2. Наведіть схему та назвіть основні елементи струминних насосів. Поясніть принцип роботи струминних насосів. Які є види струминних насосів? Назвіть переваги та недоліки струминних насосів.

3. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 26

1. Яким є призначення та будова додаткової системи охолодження пожежних автомобілів? Яке призначення має додаткова система обігріву пожежного автомобіля? Наведіть схему руху відпрацьованих газів при включенні системи обігріву насосного відсіку.

2. Назвіть основні елементи автомобілів пінного гасіння. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля пінного гасіння АВ-40 (375Н) Д50А.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 27

1. Надайте класифікацію відцентрових насосів. Назвіть основні елементи відцентрових насосів та їх призначення. Назвіть технічні характеристики ПН-40УВ.

2. Поясніть особливості дислокації та використання пожежних потягів в Україні. Назвіть склад пожежного потяга першої та другої категорій. Назвіть основні відмінності в комплектації пожежного потяга першої та другої категорій.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача піни за допомогою ГПС-600 при забиранні води з відкритої водойми».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 28

1. Які коефіцієнти характеризують роботу струминних насосів? Назвіть основні елементи та ТТХ гідроелеватора Г-600А. Які існують прийоми забору води за допомогою гідроелеватора Г-600А?

2. Дайте визначення терміну «штабний пожежний автомобіль». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання штабних пожежних автомобілів.

3. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Перевірка роботи вакуумної системи пожежного автомобіля за величиною створюваного розрідження».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 29

1. Дайте визначення понять «пожежна машина», «пожежний транспортний засіб», «пожежний автомобіль». Яким чином класифікуються вітчизняні пожежні автомобілі за основними видами виконуваних робіт? Наведіть класифікацію ПА відповідно до EN 1846-1.

2. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль газодимозахисту». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів газодимозахисту.

3. Наведіть схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет Оперативно-рятувальних сил

Кафедра Інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма пожежна безпека, пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи, аудит пожежної та техногенної безпеки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчальна дисципліна Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка

Семестр 6

БІЛЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ № 30

1. Поясніть призначення та загальне влаштування кривошипно-шатунного механізму. Поясніть принцип роботи кривошипно-шатунного механізму, назвіть його основні несправності та шляхи їх усунення. Які існують ознаки несправностей кривошипно-шатунного механізму?

2. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль зв'язку та освітлювання». Розкрийте їх призначення. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів зв'язку та освітлювання.

3. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».

Затверджено на засіданні

Кафедри «Інженерної та аварійно-рятувальної техніки»

Протокол №1 від «27» серпня 2019 року

Начальник кафедри

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

Екзаменатор

Станіслав ВІНОГРАДОВ