

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Кафедра інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Пакет документів комплексної контрольної роботи

з дисципліни

Спеціальні аварійно-рятувальні машини

підготовки фахівців за спеціальністю 101 «Екологія»

Харків - 2017

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до комплексної контрольної роботи з дисципліни “Спеціальні аварійно-рятувальні машини”

з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

галузь знань 10 "Природничі науки"

за спеціальністю 101 «Екологія»

Комплексна контрольна робота (ККР) з дисципліни «Спеціальні аварійно-рятувальні машини» (САРМ) складена у відповідності з нормативними документами Міністерства освіти України. Вона призначена для перевірки залишкових знань студентів після закінчення вивчення навчальної дисципліни САРМ.

ККР включає основні питання, знання яких або безпосередньо вимагає кваліфікаційна характеристика даного фахівця або без яких стає неможливим освоєння інших дисциплін професійного спрямування, що вивчаються на старших курсах: «Екологія надзвичайних ситуацій», «Прогнозування стану довкілля».

ККР має 34 варіанти рівнозначної складності, які охоплюють основні розділи курсу САРМ. Кожен варіант складається з трьох теоретичних питань з різних частин курсу.

Здійснення ККР передбачається у формі письмового іспиту, на який дається 2 академічні години часу.

Оцінка за виконання ККР виставляється згідно з розробленими критеріями за чотирьохбальною системою: “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”.

Питання ККР з дисципліни " Спеціальні аварійно-рятувальні машини ".

1. Назвіть технічні характеристики насосу ПН-40УВ.
2. Назвіть технічні характеристики НЦП-40/100-Р-Р.
3. Назвіть технічні характеристики насосу НЦПК 40/100-4/400-Р-Р
4. Назвіть технічні характеристики насосу ПН-60Б-Р-Р
5. Як визначити подачу ВН?
6. Наведіть показники потужності під час роботи ВН.
7. Яким чином відбувається регулювання подачі насоса?
8. Розкрийте природу виникнення кавітації у відцентровому насосі.
9. Якими заходами досягається зменшення ймовірності появи кавітації у ВН?
10. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».
11. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».
12. Дайте визначення понять «пожежна машина», «пожежний транспортний засіб», «пожежний автомобіль».
13. Вкажіть основні елементи пожежних автомобілів.
14. Наведіть схеми компонування кабін та кузовів ПА.
15. Назвіть вимоги, що висуваються до цистерн та пінобаків ПА.
16. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автоцистерни?
17. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля пінного гасіння АВ-40 (375Н) Д50А.
18. Поясніть, для чого призначені та з яких основних елементів складаються пожежні автомобілів порошкового гасіння.
19. Назвіть види порошкових установок пожежного автомобілів порошкового гасіння. Поясніть принцип їх роботи.
20. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля порошкового гасіння АП-5 (53213) 196.
21. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного автомобіля газового гасіння АГ-1 (HD 78)
22. Поясніть сутність комбінованого пожежогасіння.
23. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автомобілі комбінованого гасіння.
24. Поясніть, які вимоги висуваються до аеродромних автомобілів, для чого призначені та як класифікуються аеродромні автомобілі??
25. Назвіть основні елементи аеродромних пожежних автомобілів.
26. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-60 (7310)-160.01.
27. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-40 (43105) 189.
28. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-12-100 (63501)-604.
29. Назвіть основні тенденції розвитку автомобілів для гасіння пожеж в аеропортах.
30. Назвіть переваги авіаційних технологій гасіння пожеж.
31. Вкажіть, для чого призначені пожежні літаки. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного літака Ан-32П.

32. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного вертольота Ми-8МТ (МТВ).
33. Вкажіть, для чого призначені водозливні пристрої та наведіть основні характеристики ВСУ-5.
34. Вкажіть особливості конструкції та основні технічні характеристики пожежного катера ПК-10/130.
35. Поясніть особливості дислокації та використання пожежних потягів в Україні.
36. Назвіть склад пожежного потяга першої категорії.
37. Назвіть склад пожежного потяга другої категорії.
38. Дайте визначення терміну «пожежний автопідіймач». Розкрийте їх призначення. Надайте загальну будову пожежних автопідіймачів.
39. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежної автодрабини АД-30 (131) ПМ-506.
40. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль газодимозахисту». Розкрийте їх призначення.
41. Назвіть, що включає в себе типове обладнання пожежних автомобілів газодимозахисту та димовидалання, розкрийте їх призначення.
42. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль зв'язку та освітлювання». Розкрийте їх призначення. Назвіть типове обладнання.
43. Дайте визначення терміну «штабний пожежний автомобіль». Розкрийте їх призначення.
44. Назвіть, що включає в себе типове обладнання штабних пожежних автомобілів.
45. Назвіть, які автомобілі відносяться до допоміжних пожежних автомобілів, та вкажіть їх призначення.
46. Дати загальну характеристику інженерної техніки та її призначення.
47. Визначити основні напрямки розвитку інженерної техніки.
48. Класифікувати інженерну техніку за призначенням.
49. Тактико-технічна характеристика АТ-Т
50. Тактико-технічна характеристика МТ-Т
51. Тактико-технічна характеристика ІКТ
52. Тактико-технічна характеристика Т-72
53. Тактико-технічна характеристика Т-155.
54. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача БАТ-М.
55. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача БАТ-2.
56. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача ПКТ.
57. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика траншейної машини БТМ-3.
58. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика траншейної машини ТМК-2.
59. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика котлованної машини МДК-3.

60. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика котлованної машини МДК-2М.
61. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика полкової землерийної машини ПЗМ-2.
62. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика ІМР-2.
63. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика ЕОВ-4421
64. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика БКТ-РК-2.
65. Дайте визначення терміну «інженерна розвідка»
66. Дайте визначення терміну «спеціальна аварійно-рятувальна машина». Які типи спеціальних аварійно-рятувальних машин ви знаєте?
67. Розкрийте призначення спеціальних аварійно-рятувальних машин легкого, середнього та важкого типу.
68. Розкрийте призначення спеціальних аварійно-рятувальних машин контейнерного типу
69. Головні задачі інженерної розвідки у районах повеней, сходів селів, снігової лавини і оповзнів
70. Головні задачі інженерної розвідки джерел водопостачання
71. Головні задачі інженерної розвідки водних перешкод
72. Будова та тактико-технічна характеристика ПТС-М
73. Будова та тактико-технічна характеристика ПТС-2
74. Склад та тактико-технічна характеристика ПМП
75. Будова та тактико-технічна характеристика ПММ
76. Будова та тактико-технічна характеристика ГСП
77. Склад та тактико-технічна характеристика ТММ-3М
78. Склад та тактико-технічна характеристика МТК-2М
79. Склад та тактико-технічна характеристика МШК-15
80. Склад та тактико-технічна характеристика УДВ-15
81. Склад та тактико-технічна характеристика ПБУ-50
82. Склад та тактико-технічна характеристика ПБУ-200
83. Тактико-технічна характеристика БКФ-4
84. Тактико-технічна характеристика КПН-5
85. Тактико-технічна характеристика МП-600
86. Склад та тактико-технічна характеристика ГУФ-200
87. Склад та тактико-технічна характеристика ПФ-200
88. Склад та тактико-технічна характеристика ВФС-2,5
89. Будова та тактико-технічна характеристика МТУ-20
90. Склад та тактико-технічна характеристика ВФС-10
91. Склад та тактико-технічна характеристика ОПС

Критерії оцінки

виконання завдань комплексної контрольної роботи з дисципліни
“Спеціальні аварійно-рятувальні машини”
з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
галузь знань 10 "Природничі науки"
за спеціальністю 101 «Екологія»

Оцінюючи знання, виявлені при письмової відповіді на запитання, за основу слід брати повноту і правильність виконання. Оцінка виставляється за чотирьох бальною шкалою: ”відмінно”, ”добре”, ”задовільно”, ”незадовільно”.

Оцінка виставляється згідно з загальною кількістю набраних балів:

”ВІДМІННО” – 4,5 – 5 балів.

”ДОБРЕ” - 3,5 – 4,4 бала.

”ЗАДОВІЛЬНО” – 2,5 – 3,4 бала.

”НЕЗАДОВІЛЬНО” менш ніж 2,5 бали.

Максимальна кількість балів за кожне з теоретичних питань завдання складає – 5. Максимальна кількість балів за завдання виставляється в разі повної відповіді на питання при наявності обґрунтувань та пояснень, а також чіткого і послідовного викладення відповіді на папері. У випадку невиконання вище встановлених вимог кількість балів зменшується:

- при **неповній відповіді** - пропорційно цієї частині відповіді;
- при наявності **грубих помилок** - на 25% на кожну помилку;
- при наявності **дрібних помилок** - на 5% на кожну помилку;
- при **відсутності обґрунтувань і пояснень** - на 10% на кожне завдання;
- при наявності **нечітких та логічно непослідовних** відповідей - на 10% бала на кожне із завдань.

Загальна кількість балів за іспит розраховується шляхом складання балів за кожне з трьох завдань.

Розглянуто на засіданні кафедри ІтаАРТ

Протокол №__ від _____ 201__ р.

Нач. кафедри ІтаАРТ

к.т.н., доцент

А.Я. Калиновський

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник кафедри ІтаАРТ
підполковник сл. ц. з.
_____ А.Я. Калиновський
_____ 20____ р.

Білет комплексної контрольної роботи
з дисципліни “Спеціальні аварійно-рятувальні машини”
з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
галузь знань 10 "Природничі науки"
за спеціальністю 101 «Екологія»

БІЛЕТ № 1

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика пожежних автомобілів зв'язку і освітлення.
2. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».
3. Дати загальну характеристику інженерної техніки та її призначення..

БІЛЕТ № 2

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика пожежних автомобілів газодимозахисної служби.
2. Параметри зовнішнього середовища, які визначають умови експлуатації пожежного автомобіля.
3. Визначити основні напрямки розвитку інженерної техніки

БІЛЕТ № 3

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика штабних пожежних автомобілів.
2. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».
3. Класифікувати інженерну техніку за призначенням.

БІЛЕТ № 4

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика автомобіля аеродромного АА-40 (131)-139.
2. Вкажіть, для чого призначені пожежні літаки. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного літака Ан-32П.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача БАТ-М.

БІЛЕТ № 5

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика автомобіля аеродромного АА-40 (43105)-189.
2. Поясніть особливості дислокації та використання пожежних потягів в Україні.
3. Тактико-технічна характеристика АТ-Т.

БІЛЕТ № 6

1. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика автомобіля аеродромного АА-60 (7310)-160.
2. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль газодимозахисту». Розкрийте їх призначення.
3. Виконати вправу «Подача води з цистерни пожежного автомобіля».

БІЛЕТ № 7

1. Пожежні літаки. Їх призначення та тактико-технічна характеристика.
2. Будова та тактико-технічна характеристика АЦ-40(130)-63Б.
3. Тактико-технічна характеристика МТ-Т.

БІЛЕТ № 8

1. Пожежні суда. Їх призначення, будова та тактико-технічна характеристика.
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика автомобіля газоводяного гасіння АГВТ-100(131)-141.
3. Тактико-технічна характеристика ІКТ.

БІЛЕТ № 9

1. Пожежні поїзди. Їх призначення, будова та тактико-технічна характеристика.
2. Назвіть, що включає в себе типове обладнання штабних пожежних автомобілів.
3. Тактико-технічна характеристика Т-72.

БІЛЕТ № 10

1. Класифікація спеціальних аварійно-рятувальних машин
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика пожежної насосної станції ПНС-110 (131)-131.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача БАТ-2.

БІЛЕТ № 11

1. Види вакуумних систем пожежних автомобілів
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика автомобіля комбінованого гасіння АКТ-3/2,5 (133ГЯ)-197.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика траншейної машини БТМ-3

БІЛЕТ № 12

1. Класифікація спеціальних аварійно-рятувальних машин
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика автомобіля газового гасіння АГТ-1.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика шляхопрокладача ПКТ

БІЛЕТ № 13

1. Призначення автодрабин. Будова автодрабини АД-30 (131) ПМ-506. Тактико-технічна характеристика.
2. Поясніть, для чого призначені та з яких основних елементів складаються пожежні автомобілів порошкового гасіння.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика котлованної машини МДК-3

БІЛЕТ № 14

1. Призначення та технічні вимоги, що висуваються до колінчастих підйомників.
2. Поясніть сутність комбінованого пожежогасіння.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика котлованної машини МДК-2М.

БІЛЕТ № 15

1. Будова колінчастих підйомників. Тактико-технічні характеристики пожежних колінчастих підйомників .
2. Поясніть, для чого призначені та як класифікуються пожежні автомобілі комбінованого гасіння
3. Склад та тактико-технічна характеристика ОПС.

БІЛЕТ № 16

1. Основні завдання органів та підрозділів, що експлуатують ТЗ
2. Суть діагностування Д-1.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ТУФ-200.

БІЛЕТ № 17

1. Назвіть технічні характеристики насосу ПН-40УВ
2. Назвіть основні елементи аеродромних пожежних автомобілів.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ВФС-2,5.

БІЛЕТ № 18

1. Будова та тактико-технічна характеристика АЦ-40(130)63Б
2. Назвіть технічні характеристики насосу НЦПК 40/100-4/400-Р-Р.
3. Тактико-технічна характеристика БКФ-4.

БІЛЕТ № 19

1. Вимоги безпеки праці до посту технічного обслуговування пожежних автомобілів.
2. Назвіть, що включає в себе типове обладнання штабних пожежних автомобілів.
3. Будова та тактико-технічна характеристика ПТС-2.

БІЛЕТ № 20

1. Вимоги безпеки праці під час заправки пально-мастильними матеріалами, вогнегасними речовинами.
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика автомобіля повітряно-пінного гасіння АП-3(130)-148А.
3. Будова та тактико-технічна характеристика ГСП.

БІЛЕТ № 21

1. Основні облікові документи пожежних автомобілів.
2. Дайте визначення терміну «пожежний автомобіль зв'язку та освітлювання». Розкрийте їх призначення. Назвіть типове обладнання.
3. Склад та тактико-технічна характеристика МШК-15.

БІЛЕТ № 22

1. Вимоги безпеки праці при технічному обслуговуванні.
2. Пожежні поїзди. Їх призначення, будова та тактико-технічна характеристика.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ПБУ-50.

БІЛЕТ № 23

1. Пост технічного обслуговування пожежної частини.
2. САРМ-В. Призначення, функціональні можливості, обладнання.
3. Головні задачі інженерної розвідки водних перешкод.

БІЛЕТ № 24

1. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».
2. Призначення автодрабин. Будова автодрабини АД-30 (131) ПМ-506. Тактико-технічна характеристика.
3. Розкрийте призначення спеціальних аварійно-рятувальних машин легкого, середнього та важкого типу

БІЛЕТ № 25

1. Навести схему та поясніть порядок виконання вправи «Подача води з цистерни».
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика автомобіля повітряно-пінного гасіння АВ-40 (375Н) Ц50А.
3. Призначення, складові частини та тактико-технічна характеристика ІМР-2.

БІЛЕТ № 26

1. Технічне обслуговування з поверненням із пожежі (навчання).
2. Будова та тактико-технічна характеристика АЦ-40(131)-137А.
3. Дайте визначення терміну «спеціальна аварійно-рятувальна машина». Які типи спеціальних аварійно-рятувальних машин ви знаєте?

БІЛЕТ № 27

1. Дайте визначення поточного, середнього та капітального ремонту. Перелік вузлів і агрегатів автомобіля, що відносяться до базових.
2. Експлуатація пожежних рукавів.
3. Головні задачі інженерної розвідки у районах повеней, сходів селів, снігової лавини і оповзнів.

БІЛЕТ № 28

1. Назвіть технічні характеристики насосу НЦПК 40/100-4/400-Р-Р.
2. Будова та тактико-технічна характеристика АЦ-40 (131) 137А
3. Головні задачі інженерної розвідки джерел водопостачання.

БІЛЕТ № 29

1. Навести схему та порядок виконання вправи «Подача води з відкритої водойми при несправному ГВА «заливанням»».
2. Призначення, будова, тактико-технічна характеристика автомобіля аеродромного АА-60 (7310)-160.
3. Будова та тактико-технічна характеристика ПММ.

БІЛЕТ № 30

1. САРМ-С. Призначення, функціональні можливості, обладнання.
2. Види технічного обслуговування ТЗ за періодичністю, переліком та трудомісткістю робіт.
3. Склад та тактико-технічна характеристика МТК-2М.

БІЛЕТ № 31

1. САРМ-Л. Призначення, функціональні можливості, обладнання.
2. Призначення, будова та тактико-технічна характеристика пожежного рукавного автомобіля АР-2(131)-133.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ВФС-10.

БІЛЕТ № 32

1. Підготовка водіїв транспортних засобів.
2. Будова та тактико-технічна характеристика АПП-2 (33023)-01.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ПФ-200.

БІЛЕТ № 33

1. Вкажіть, для чого призначені пожежні літаки. Назвіть основні льотно-технічні характеристики пожежного літака Ан-32П.
2. Будова та тактико-технічна характеристика АПП-4 (2705)-276.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ПБУ-200.

БІЛЕТ № 34

1. Опишіть будову та назвіть технічні характеристики пожежного аеродромного автомобіля АА-60 (7310)-160.01.
2. Будова та тактико-технічна характеристика АЦ-40(131)-137А.
3. Склад та тактико-технічна характеристика ТММ-3М.