

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Оперативно-рятувальних сил
(назва факультету/підрозділу)

Інженерної та аварійно-рятувальної техніки
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник факультету
оперативно-рятувальних сил

_____ Роман ПОНОМАРЕНКО
« _____ » _____ 2023 р.

ПРОГРАМА
кваліфікаційного іспиту
за освітнім рівнем «магістр»
за спеціальністю 261 «Пожежна безпека»
за освітньо-професійною програмою
«Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»

Харків 2023

Програма кваліфікаційного іспиту за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» за освітньо-професійною програмою «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи».

Розробник(и):

Заступник начальника кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки, к.т.н., доцент Виноградов С.А.

Програма кваліфікаційного іспиту рекомендовано кафедрою інженерної та аварійно-рятувальної техніки.

Протокол від «23» січня 2023 року № 8

Начальник кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки

Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ

«23» грудня 2022 року

Рекомендовано вченою радою факультету оперативно-рятувальних сил
Протокол від «23» січня 2023 року № 5

Схвалено проектною групою освітньої програми Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи

Гарант освітньої програми

_____ Станіслав ВИНОГРАДОВ

«23» січня 2023 року

Розділ 1. Вступ

Кваліфікаційний іспит проводиться з метою перевірки відповідності рівня та якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеню засвоєння ними змісту освітньо-професійної програми. При цьому перевіряються теоретичні та практичні знання здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «магістр» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» за освітньо-професійною програмою «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи».

Комплексний екзамен приймається Екзаменаційною комісією (ЕК).

Розділ 2. Компетентності та результати навчання, що мають опанувати здобувачі вищої освіти.

Компетентності:

ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ПК18. Здатність розробляти і впроваджувати нові методи, спрямовані на забезпечення пожежної безпеки, оцінювання рівнів ризику.

ПК21. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців та нефахівців.

Результати навчання:

ПРН09. Аналізувати, оцінювати протипожежну та аварійно-рятувальну техніку, пожежно-технічне оснащення та надавати рекомендації щодо їх оптимального вибору.

ПРН15. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. Володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять.

ПРН16. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців пожежно-рятувальних формувань і широкого загалу.

Розділ 3. Перелік питань, які виносяться на кваліфікаційний іспит.

1. Поняття наукової діяльності. Головні аспекти буття науки в суспільстві.

2. Особливості створення усного монологічного висловлювання відповідно до вимог міжнародних тестів. Методи й прийоми ведення бесід та дискусій. (Відповідь надається англійською мовою).

3. Загальна характеристика системи управління під час гасіння складних пожеж та ліквідації НС. Органи та організаційні системи управління силами і засобами. Керівні документи.

4. Керівник гасіння пожежі (КГП). Зміст та аналіз його діяльності: модель діяльності КГП на пожежі; права та обов'язки; аналіз помилок, що допускають КГП. Керівні документи.

5. Штаб на пожежі як орган управління гасінням складних пожеж. Випадки створення, склад і основні завдання Штабу на пожежі. Керівні

документи.

6. Начальник Штабу на пожежі (НШ): його права та обов'язки під час гасіння пожеж за підвищеним номером виклику. Керівні документи.

7. Мобільні оперативні групи та пересувні пункти управління. Призначення, оснащення, порядок та випадки створення. Порядок залучення начальницького складу гарнізонів ДСНС до гасіння пожеж. Керівні документи.

8. Тил та матеріально-технічне забезпечення на пожежі. Призначення і задачі. Начальник тилу (НТ): його обов'язки під час гасіння складних пожеж. Керівні документи.

9. Дії начальника НТ (групи тилу) з організації подавання води перекачуванням від джерел водопостачання, що розташовані на значній відстані та підвезенні її до місця пожежі.

10. Тактико-спеціальні навчання (ТСН). Мета, завдання та види ТСН. Порядок та методика підготовки і проведення ТСН.

11. Групові тактичні тренування (ГТТ). Мета, завдання та організаційні форми групових тактичних тренувань. Порядок підготовки та проведення групових тактичних тренувань.

12. Вивчення оперативно-тактичних дій на пожежах. Картка оперативно-тактичних дій на пожежі: її призначення, порядок терміни складання та оформлення. Керівні документи.

13. Розбір оперативно-тактичних на пожежі. Види, особливості та зміст підготовки, порядок і методика проведення з начальницьким складом. Керівні документи.

14. Оперативні плани пожежогасіння. Призначення та організація роботи по складанню оперативних планів пожежогасіння. Порядок відпрацювання, зберігання та коригування ОППГ. Керівні документи.

15. Гасіння пожеж на автотранспортних підприємствах, у гаражах, трамвайно-тролейбусних депо і парках. Оперативно-тактична характеристика об'єктів. Можлива обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Особливості оперативних дій.

16. Гасіння пожеж у підземних спорудах метрополітену. Оперативно-тактична характеристика підземних споруд метрополітену. Можлива обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Особливості оперативних дій.

17. Гасіння пожеж на об'єктах енергетики. Оперативно-тактична характеристика об'єктів. Можлива обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Особливості оперативних дій.

18. Особливості гасіння пожеж на атомних електростанціях. Дії особового складу пожежно-рятувальних підрозділів в умовах підвищеного рівня радіації.

19. Гасіння пожеж на нафтових та газових родовищах. Оперативно-тактична характеристика: види фонтанів; характеристика фонтанів. Можлива

обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Прийоми та способи гасіння газових та нафтових фонтанів.

20. Гасіння пожеж у резервуарних парках зберігання нафти та нафтопродуктів. Оперативно-тактична характеристика. Можлива обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Особливості оперативних дій.

21. Гасіння пожеж на відкритих технологічних установках підприємств хімічної, нафтохімічної та нафтопереробної промисловості. Оперативно тактична характеристика. Можлива обстановка на пожежах. Організація управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Особливості оперативних дій.

22. Критичні значення небезпечних факторів пожежі.

23. Методика розрахунку необхідного часу евакуації людей з приміщень і будівель.

24. Легкоскидні конструкції (ЛСК). Характеристика приміщень, для яких вимагається влаштування даних конструкцій ЛСК.

25. Класифікація інженерної техніки. Базові шасі, які використовуються в інженерній техніці.

26. Класифікація спеціальних аварійно-рятувальні машини. Машини для виконання спеціальних робіт. Спеціальні машини радіаційного та хімічного захисту

27. Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від впровадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення заходів державного контролю у сфері техногенної і пожежної безпеки.

28. Назвіть основні етапи процедури проведення ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.

29. Порядок подання транспортного засобу на ТО-2.

30. Порядок проведення водіями щоденного технічного обслуговування.

31. Заходи що проводяться в підрозділах ДСНС України щодо попередження ДТП.

32. Порядок проведення щозмінного передрейсового медичного огляду водіїв ТЗ.

33. Принципи побудови автоматичних систем протипожежного захисту.

34. Основні питання, що розглядаються при проведенні перевірки проектної документації автоматичних систем протипожежного захисту.

35. Приклади технічної реалізації сучасних систем оповіщення та управління евакуацією.

36. Визначення можливостей гарнізону служби цивільного захисту.

37. Перевірки чергових караулів до готовності виконання дій за призначенням.

38. Організація протипожежного захисту об'єкту, району, міста,

39. Структура плану протипожежного захисту об'єкту.

40. Вимоги до дислокації та району виїзду пожежно-рятувального

підрозділу, комплектування пожежними автомобілями та проектування.

41. Організаційні способи підвищення професійної підготовки співробітників.

42. Шляхи та технології підвищення професійного розвитку.

43. Завдання та структура службової підготовки.

44. Форми теоретичної та практичної підготовка особового складу підрозділів.

45. Фізіологічні основи створення засобів індивідуального захисту органів дихання.

46. Забезпечення герметичності ЗІЗОД.

47. Контроль якості комплексу засобів індивідуального захисту.

48. Особливості створення баз ГДЗС та тренувальних комплексів ГДЗС.

49.

Розділ 4. Література:

Основна:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 №11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту».

2. ПКМУ № 715 від 05.09.2018 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою з надзвичайних ситуацій».

3. ПКМУ №1030 від 13.09.2022 «Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку».

4. ПКМУ №1052 від 16.12.2015 «Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій».

5. ПКМУ №101 від 11.03.2015 «Про затвердження типових положень про функціональну і територіальну підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту».

6. ПКМУ від 23.10.2013 № 819 «Про затвердження Порядку проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту».

7. ПКМУ від 28.03.2018 № 230 «Про внесення змін до Порядку проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту».

8. ПКМУ від 11.03.2015 №101 «Про затвердження Типового положення про функціональну підсистему єдиної державної системи цивільного захисту, затверджене постановою Кабінету Міністрів України».

9. ПКМУ від 10.10.2001 № 1306 «Про затвердження Правил дорожнього руху»

10. Пожежна безпеки об'єктів будівництва. Загальні вимоги: ДБН В.1.1-7-2016. - К.: Мінрегіон України, 2016. – 47 с.

11. Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту: ДБН В.2.5-56:2014. – К.: Мінрегіон України, 2014. – 105 с.

12. ДСТУ EN 54-14:2009. Частина 14. «Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування».

13. ДСТУ Б EN 12845:2011 «Стационарні системи пожежогасіння автоматичні спринклерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування».

14. Кодекс цивільного захисту України (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, №34-35, ст. 458).

15. Правила пожежної безпеки в Україні. – К.: Укрархбудінформ, 2014 (Наказ МВС України від 30.12.2014 № 1417).

16. Наказ МВС України від 26.04.2018 №340 «Про затвердження Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж».

17. Наказ МНС України від 23.09.2011 №1021 «Про затвердження Методичних рекомендацій зі складання та використання оперативних планів і карток пожежогасіння».

18. Наказ МНС України від 05.10.2007 №685 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Організація управління в надзвичайних ситуаціях».

19. Окреме доручення голови ДСНС України від 24.06.2022 № В-352 «Про введення в дію Інструкції зі складання Карток оперативно-тактичних дій на пожежах».

20. Наказ Міненерго та вугільної промисловості від 22.12.2011 №863 «Про затвердження Інструкції з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України».

21. Наказ МНС України від 16.12.2011 № 1342 «Про затвердження Настанови з організації газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби МНС України».

22. Наказ ДСНС від 27.06.2013 № 432 «Про затвердження Настанови з експлуатації ТЗ в органах та підрозділах ДСНС України».

23. Наказ МВС України від 15.06.2017 № 511 «Про затвердження Порядку організації службової підготовки осіб рядового та начальницького складу служби цивільного захисту».

24. Наказ МВС України від 10.02.2022 № 116 «Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах та підрозділах Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

25. Наказ МВС України від 26.12.2014 № 1406 «Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації».

26. Наказ МВС України від 03.07.2014 № 631 «Про затвердження Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

27. Наказ МВС України від 11.09.14 № 934, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 3.10.2014 за № 1200/25977 «Про затвердження Порядку організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту».

28. Наказ ДСНС від 12.06.2013 №403 «Про оперативне інформування в системі ДСНС».

29. Наказ МВС України від 22.08.2016 № 859 «Про затвердження Інструкції про порядок взаємодії між Державною службою України з надзвичайних ситуацій, Національною поліцією України та Національною гвардією України у сфері запобігання і реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та небезпечні події»

30. Наказ МНС України від 05.03.2002 № 61 «Про затвердження Положення про порядок проведення перевірки діяльності аварійно-рятувальних служб та їх готовності до реагування на надзвичайні ситуації».

31. Наказ МНС України від 27.06.2013 №433 «Про затвердження Методичних рекомендацій, щодо впровадження єдиного підходу до облаштування та утримання територій і об'єктів майнових комплексів підрозділів цивільного захисту».

32. Наказ МОН України від 11.08.2020 №1037 «Про Табель термінових та строкових донесень з питань цивільного захисту».

33. Наказ МВС України від 26.05.2020 № 412 «Про затвердження Порядку підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту».

34. Наказ МНС України від 7.05.2007 № 312 «Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України».

35. Наказ МНС України від 30.01.2012 №81 «Про затвердження положення про службу охорони праці МНС України».

36. Наказ МВС України від 26.12.2014 №1406 «Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, затверджене наказом Міністерства внутрішніх справ України».

37. Інженерна техніка та спеціальні машини для ліквідації надзвичайних ситуацій: навч. посіб. / О.М. Ларін, І.М. Грицина, Н.І. Грицина, А.Я. Калиновський, Б.І. Кривошей. – Х.: НУЦЗУ, КП «Міськдрук», 2012 – 380 с.

38. Сичевський М.І. Інженерна та спеціальна техніка для ліквідації надзвичайних ситуацій. Частина 1.: навч. посібник / А.Г. Ренкас, О.В. Придатко. – Львів: ЛДУ БЖД, 2014 – 188 с.

39. Основи створення та експлуатації засобів індивідуального захисту / [Стрілець В.М., Ковальов П.А., Бородич П.Ю., Росоха С.В.] – Харків : НУЦЗУ, 2014. – 360 с.

40. Організація служби та підготовки особового складу пожежно-рятувальних підрозділів: навч. посіб. / Безуглов О.Є., Іщук В.М., Коленов О.М., Назаров О.О., Попов В.М. – Х.: НУЦЗУ, КП «Міськдрук», 2012. – 436 с.

41. Дерев'янка О.А. Сучасні системи автоматичного пожежогасіння / Дерев'янка О.А., Антошкін О.А., Бондаренко С.М. та ін. – Х.: НУЦЗУ, 2018. – 276 с.

42. Дерев'янка О.А. Системи пожежної та охоронної сигналізації: текст лекцій / Дерев'янка О.А., Бондаренко С.М., Христич В.В., Антошкін О.А. – Х.: УЦЗУ, 2008. – 136 с.

43. Ларін О.М., Семків О.М., Мисюра М.І., Кривошей Б.І. Експлуатація пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Навчальний посібник / О.М. Ларін, О.М. Семків, М.І. Мисюра, Б.І. Кривошей. – Харків: НУЦЗУ, 2012. – 380 с.

Додаткова:

1. ПКМУ від 26.07.2018 №592 року «Про внесення змін до Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».

2. ДСТУ 2681-94 «Метрологія. Терміни та визначення».

3. Системи пожежної сигналізації. Частина 5. Сповіщувачі пожежні, теплові, точкові (EN 54-5:2000, IDT): ДСТУ EN 54-5:2003. – [Чинний від 2004-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2004. – 35 с. – (Національний стандарт України).

4. Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні, димові, точкові, лінійні (EN 54-7:2000, IDT) : ДСТУ EN 54-7:2003. –

[Чинний від 2004-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2004. 2 55 с. – (Національний стандарт України).

5. Наказ ДСНС України від 27.07.2017 №396 (з основної діяльності) «Про затвердження Положення про метрологічну службу Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

6. Наказ МВС України від 20.11.2015 №1470 «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».

7. Наказ МНС України від 30.01.2012 №81 «Про затвердження положення про службу охорони праці МНС України».

8. Довідник керівника гасіння пожежі. – Київ: ТОВ «Літера-Друк», 2016. – 320 с.

9. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів: Практикум. / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, Л.В. Ушаков, О.В. Бабенко. – Х.: НУЦЗУ, ХНАДУ, 2010. – 236 с.

10. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В Сировой, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Дерев'яно. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 216 с.

11. Аветісян В.Г., Сенчихін Ю.М., Ораєвський Д.В. Організація аварійно-рятувальних робіт на авіаційному транспорті: навч. посіб. / В.Г. Аветісян, Ю.М. Сенчихін, Д.В. Ораєвський – Х.: НУЦЗУ, 2012. – 108 с.

Розділ 5. Критерії оцінки знань здобувачів вищої освіти під час складання кваліфікаційного іспиту

Оцінка відповідей проводиться за національною, ECTS та бальною системами відповідно до критеріїв, викладених у табл.1.

Таблиця 1

Оцінка			Критерії
5	А	90-100	здобувач на основі своїх теоретичних знань дав повну і правильну відповідь на всі питання, логічно та послідовно виклав матеріал, проявив творчий підхід при висвітленні теоретичних та практичних питань, показав уміння застосовувати закони і правила у конкретних ситуаціях, показав володіння спеціальною термінологією та мовну культуру.
			здобувач на основі своїх теоретичних знань дав повну і правильну відповідь на всі питання, при цьому можливі несуттєві помилки; логічно та послідовно виклав матеріал, показав уміння застосовувати закони і правила у конкретних ситуаціях, показав володіння спеціальною термінологією та мовну культуру
4	В	80-89	здобувач дав грамотні відповіді на всі питання, але при розкритті матеріалу допустив не більше 2-3 несуттєвих помилок, твердо знає програмний матеріал, при цьому на 1-2 питання дав вірну, але неповну відповідь, показав володіння спеціальною термінологією та належну мовну культуру
			здобувач показав знання основного матеріалу, розкривши деякі з його деталей, дав грамотні відповіді на питання, не допустив при цьому суттєвих помилок, дав повну відповідь, але при цьому допустив 1-2 суттєві помилки, або дав неточні і не зовсім вірні формулювання.
3	С	65-79	здобувач показав поверхові знання основного матеріалу, не розкрив його деталей, дав грамотну відповідь на одне питання, не допустив при цьому суттєві помилок, дав неповну відповідь, допустив при цьому 2-3 суттєві помилки, або дав неточні і не зовсім вірні формулювання.
			здобувач показав лише часткові знання основного матеріалу, не розкрив його деталей, дав грамотну відповідь на одне питання, не допустив при цьому суттєвих помилок, дав неповну відповідь, при цьому допустивши ряд суттєвих помилок, плутається у визначеннях спеціальних термінів, має низьку мовну культуру.
2	D	55-64	здобувач показав лише часткові знання основного матеріалу, не розкрив його деталей, дав грамотну відповідь на одне питання, не допустив при цьому суттєвих помилок, дав неповну відповідь, при цьому допустивши ряд суттєвих помилок, плутається у визначеннях спеціальних термінів, має низьку мовну культуру.
			здобувач не знає значної частини програмного матеріалу, у відповідях на питання допустив грубі, суттєві помилки, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру
	E	50-54	здобувач показав лише часткові знання основного матеріалу, не розкрив його деталей, дав грамотну відповідь на одне питання, не допустив при цьому суттєвих помилок, дав неповну відповідь, при цьому допустивши ряд суттєвих помилок, плутається у визначеннях спеціальних термінів, має низьку мовну культуру.
			здобувач не знає значної частини програмного матеріалу, у відповідях на питання допустив грубі, суттєві помилки, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру
	FХ	35-49	здобувач показав лише часткові знання основного матеріалу, не розкрив його деталей, дав грамотну відповідь на одне питання, не допустив при цьому суттєвих помилок, дав неповну відповідь, при цьому допустивши ряд суттєвих помилок, плутається у визначеннях спеціальних термінів, має низьку мовну культуру.
			здобувач не знає значної частини програмного матеріалу, у відповідях на питання допустив грубі, суттєві помилки, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру
	F	1-34	здобувач не знає значної частини програмного матеріалу, у відповідях на питання допустив грубі, суттєві помилки, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру
			здобувач не знає значної частини програмного матеріалу, у відповідях на питання допустив грубі, суттєві помилки, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру

До білета з кваліфікаційного іспиту входять три питання. Відповідь оцінюється за кожним питанням білета окремо. Загальна оцінка за бальною системою визначається сумою балів, набраних здобувачем вищої освіти за відповіді на питання екзаменаційного білету та додаткові питання, які можуть бути заданими членами екзаменаційної комісії при необхідності уточнення якості знань (умінь) здобувача вищої освіти. При цьому, максимальна кількість балів, набраних за відповіді на питання білету оцінюється згідно до табл. 2.

Таблиця 2

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за відповідь на питання
екзаменаційного білету

Відповідь на перше питання екзаменаційного білету	Відповідь на друге питання екзаменаційного білету	Відповідь на третє питання екзаменаційного білету	Сума
35	35	30	100

Відповіді на всі додаткові питання оцінюються єдиним балом, який не може перевищувати 10% від загальної суми балів, отриманих здобувачем вищої освіти за відповіді на питання екзаменаційного білету.

Підсумкова оцінка виставляється до протоколу.

Розроблено кафедрою інженерної
та аварійно-рятувальної техніки

Заступник начальника кафедри інженерної
та аварійно-рятувальної техніки

Станіслав ВІНОГРАДОВ