



## 1. Анотація

Організація аварійно-рятувальних робіт – вибіркова дисципліна циклу професійної підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 "Цивільна безпека", спеціальності 261 „Пожежна безпека”.

Одним з основних із напрямків діяльності пожежно-рятувальних підрозділів, як сказано у Кодексі цивільного захисту України є проведення аварійно-рятувальних робіт та надання допомоги іншим службам при ліквідації наслідків аварій, катастроф та стихійних лих.

Організація аварійно-рятувальних робіт є важливою складовою частиною боротьби з пожежами. Вона відображає зміст професії фахівця пожежно-рятувальної служби на підставі вивчення закономірностей розвитку аварійних ситуацій, освоєння принципів розрахунку сил та засобів для проведення рятувальних робіт та їх організацію.

Відмінною особливістю даного курсу є те, що всі практичні заняття проводяться з використанням матеріально-технічної бази кафедри та НПРЧ НУЦЗ України, що дозволяє максимально приблизити до реальних умов відпрацювання питань, які виносяться на заняття.

## 2. Інформація про викладача

Загальна інформація	Грицина Ігор Миколайович, заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 408.
E-mail	gritsina73@gmail.com
Наукові інтереси*	
Професійні здібності*	

Загальна інформація	Аветісян Вадим Георгійович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 408.
E-mail	ptarr@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси*	
Професійні здібності*	

Загальна інформація	Остапов Костянтин Михайлович, старший викладач кафедри пожежної та рятувальної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 408.
E-mail	ostapovk_90@ukr.net
Наукові інтереси*	
Професійні здібності*	

\* – заповнюється за бажанням НПП.

### 3. Час та місце проведення занять з навчальної дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щоп'ятниці з 15.00 до 16.00 в аудиторії № 402. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

### 4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

*Пререквізити:* протипожежна та аварійно-рятувальна техніка, організація робіт у непридатному для дихання середовищі, підготовка з надання домедичної допомоги, пожежно-рятувальна та загальна фізична підготовка, основи пожежно-рятувальної справи, основи спеціальної та військової підготовки.

*Постреквізити:* пожежна тактика, протипожежна та аварійно-рятувальна техніка, охорона праці в галузі.

### 5. Характеристика навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Організація аварійно-рятувальних робіт» є підготувати фахівців, здатних організувати аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи силами основного оперативного підрозділу оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій як природного так і техногенного характеру.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Організація аварійно-рятувальних робіт» є навчити майбутніх фахівців застосовувати основні закономірності організації, управління та виконання аварійно-рятувальних робіт для ліквідації надзвичайних ситуацій, розроблення заходів щодо запобігання поширенню надзвичайних ситуацій, а також впливу шкідливих чинників на людей та матеріальні цінності, контролю за усуненням причин та умов, що сприяють виникненню та поширенню надзвичайних ситуацій, перешкоджають її своєчасній ліквідації та рятуванню людей, визначенню характеристик пожежної (техногенної) небезпеки речовин, матеріалів, технологічних процесів, будівель та споруд, забезпеченню захисту у разі виникнення надзвичайної ситуації.

Після вивчення навчальної дисципліни «Організація аварійно-

рятувальних робіт» здобувачі вищої освіти повинні набути та отримати:

**знання:**

- системи управління при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- порядок організації розвідки та моніторингу обстановки при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру;
- тактика виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру;
- технічні характеристики, основні тактичні прийоми, а також заходи безпеки особового складу для техніки, обладнання та спорядження що використовується при проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;
- методику розрахунку радіоактивного та хімічного зараження;
- порядок організації взаємодії підрозділів оперативно-рятувальної служби з іншими службами, що залучаються.

**уміння:**

- приймати рішення, організовувати та виконувати аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи у складі основного оперативного підрозділу при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру;
- організовувати розвідку пожежі та моніторинг обстановки;
- оцінювати обстановку та прогнозувати масштаби та наслідки, визначати потребу у додаткових силах в тому числі наслідки радіаційного та хімічного зараження;
- використовувати техніку, обладнання та спорядження в реальних умовах при проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;
- використовувати технічні засоби радіаційної та хімічної розвідки при проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт
- використовувати засоби захисту від впливу негативних факторів хімічного і радіаційного походження;
- взаємодіяти з іншими пожежно-рятувальними підрозділами, службами району та об'єктів, що залучаються до ліквідування наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру;

**комунікація:**

- організовувати аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи силами основного оперативного підрозділу оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій як природного так і техногенного характеру, взаємодіяти з іншими пожежно-рятувальними підрозділами, службами району та об'єктів, що залучаються до ліквідування;
- забезпечувати неухильне виконання усім особовим складом підрозділу та фахівцями, що залучаються вимог безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, оперативного розгортання сил та засобів.

- здійснювати пошук нової інформації, доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.

**автономія та відповідальність:** здатність особисто винаходити рішення щодо дій з рятування та евакуювання людей під час надзвичайних ситуації техногенного та природного характеру та проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

- **Фахові компетенції:**

- Здатність здійснювати керівництво особовим складом караулу на всіх етапах дій щодо рятування людей, евакуації матеріальних цінностей з використанням спеціального оснащення та страхувальних засобів;

- Здатність проводити оцінку обстановки в осередку аварії з наявністю небезпечних речовин та матеріалів радіаційного, хімічного та біологічного походження; здійснювати інженерне та топографічне забезпечення, використовувати прилади радіаційної та хімічної розвідки, засоби індивідуального та колективного захисту при виконанні рятувальними підрозділами завдань за призначенням.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Денна форма навчання
Рік підготовки	4-й
Семестр	7-й
Обсяг кредитів ЄКТС	3
Загальна кількість годин	90 год.
Лекції	10 год.
Практичні, семінарські	34 год.
Лабораторні	0 год.
Самостійна робота	46 год.
Вид підсумкового контролю	диференційний залік

### 6. Календарно-тематичний план викладання дисципліни

Тривалість академічної години в Університеті становить 40 хвилин. Дві академічні години становлять пару академічних годин, що триває 80 хвилин без перерви.

Тиждень	Тема та її зміст	Вид навчальних занять
<b>Модульний контроль № 1</b>		
1-3	<b>Тема 1. Організація аварійно-рятувальних робіт при ДТП</b> 1. Прийоми фіксації автомобілів (на колесах, на боці на даху) 2. Способи деблокування постраждалих з пошкоджених автомобілів 3. Прийоми фіксації легкових автомобілів при загрозі падіння в	Лк. – 2 год. ПЗ – 16 год. СР – 10 год.

	провалля. 4 Організація рятувальних робіт при ДТП 5. ОАРР при ДТП (комп'ютерний тренажер)	
4-6	<b>Тема 2 ОАРР при аваріях на авіаційному транспорті</b> 2.1. Організація аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж на авіаційному транспорті	Лк. – 2 год. ПЗ – 4 год. СР – 10 год.
7-9	<b>Тема 3 ОАРР при аваріях на залізничному транспорті</b> 3.1. Організація аварійно-рятувальних та інших робіт на залізничному транспорті	Лк. – 2 год. ПЗ – 4 год. СР – 6 год.
<b>Модульний контроль № 2</b>		
10-12	<b>Тема 4 ОАРР при аваріях з викидом НХР</b> 4.1. Способи локалізації аварій з викидом НХР.	Лк. – 2 год. ПЗ – 4 год. СР – 10 год.
13-15	<b>Тема 5. ОАРР в умовах радіації</b> 5.1. Організація аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж в умовах радіації	Лк. – 2 год. ПЗ – 6 год. СР – 10 год.
Всього		90 Годин

Примітка: Лк. – лекція; ПЗ – практичне заняття; МКР – модульна контрольна робота; СР – самостійна робота.

## 7. Список рекомендованої літератури

### Базова

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. Наказ МВС України від 26.04.2018 року № 340 Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту
3. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України. Наказ МНС України 07.05.2007 р. № 312.
4. Рятувальні роботи при надзвичайних ситуаціях. Частина 1: Навчальний посібник /Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. – К: Основа, 2006.–360с.
5. Аветисян В.Г., Тригуб В.В., Грицина І.М., Остапов К.М. Організація аварійно-рятувальних робіт: Курс лекцій. – Харків : НУЦЗУ, 2017. - 140 с. (ел. бібл.)
6. Прогнозування та ліквідація наслідків вибуху на відкритих технологічних установках: методичні вказівки по виконанню контрольної (модульної) роботи з організації аварійно-рятувальних робіт / Укладачі: В.Г. Аветисян, І.М. Грицина, В.В. Тригуб, К.М. Остапов – Х: НУЦЗУ, 2017 р. – 47 с. (ел. бібл.)

## Допоміжна

7. В.Г. Аветисян, Ю.О. Куліш. Організація аварійно-рятувальних робіт при дорожньо-транспортних аваріях. Практичний посібник. – Харків.: АЦЗУ МНС України, 2004. – 44 с.

8. Ю.О. Куліш. Організація аварійно-рятувальних робіт при надзвичайних ситуаціях на залізничному транспорті. Практичний посібник. – Харків.: НУЦЗУ МНС України, 2008. – 44 с.

9. John Norman Fire Officers Handbook of Tactics / Norman John. –South Sheridan Road Tulsa, Oklahoma, 2012 – 311 p.

10. Наказ МНС, Мінагрополітики, Мінекономіки, Мінприроди від 27.03.2001 № 73/82/64/122 «Про затвердження Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті» (zareєстрований в Міністерстві юстиції від 10.04.2001 №326/5517).

11. Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 26.07.2004 №822 "Про затвердження Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів".

12. Emergency Response Guidebook 2016, U.S. Department of Transportation Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration

13. Zasady organizacji dekontaminacji w warunkach skażenia środkami CBRN w przypadku zdarzeń masowych podczas Światowych Dni Młodzieży. PSPRP Polska. – 20 str. – Warszawa. – 2016 r.

14. Guidelines for Mass Casualty Decontamination During a HAZMAT/Weapon of Mass Destruction Incident, Volumes I and II. U.S. Army Chemical, Biological, Radiological and Nuclear School. – USA. – 136 p.

15. Minimum Standards and Non-Binding Guidelines for First Responders Regarding Planning, Training, Procedure and Equipment for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Incidents – 14 p. Civil Emergency Planning, Operations Division - NATO International Staff.

### 8. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання з дисципліни «Організація аварійно-рятувальних робіт» здійснюється за накопичувальною бально-рейтинговою системою, основною метою якої є регулярна й комплексна оцінка результатів навчальної діяльності та сформованості компетентностей.

Оцінювання компетентностей здобувачів здійснюється з використанням трьох шкал:

- перша – національна (традиційна) – 4-бальна (чотирибальна);
- друга – рейтингова шкала оцінювання – ЄКТС;
- третя – накопичувальна шкала – 100-бальна.

Порядок накопичування навчальних балів за 100-бальною шкалою

Вид навчальної роботи	Кількість	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Загальна максимальна сума балів
<b>I. Поточний контроль</b>			
Модуль № 1	Лекції*	3	9
	Семінари	0	0
	Практичні заняття*	12	36
Разом за модуль № 1			45
Модуль № 2	Лекції*	2	6
	Семінари	-	0
	Практичні заняття*	5	15
Разом за модуль № 2			21
Разом за поточний контроль			66
II. Індивідуальна самостійна робота (написання рефератів)			10
III. Диференційований залік			24
Разом за всі види навчальної роботи			100

\* – обов'язкові види навчального контролю.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів:

- поточного контролю роботи здобувача впродовж семестру;
- підсумкового контролю успішності.

*Поточний контроль* проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) за набутими навичками під час вивчення теоретичного матеріалу та виконання завдань практичних робіт.

### **ЗАВДАННЯ до модулю 1**

Практично виконати вправи:

1. Способи фіксації автомобілів при ДТП (виконується у складі відділення на навчальному місці „Майданчик для відпрацювання дій щодо проведення АРР на місці ДТП” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).
2. Способи деблокування постраждалих з пошкоджених автомобілів (виконується у складі відділення на навчальному місці „Майданчик для відпрацювання дій щодо проведення АРР на місці ДТП” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).
3. Рятування постраждалого з пошкодженого автомобіля (виконується на комп'ютері під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).
4. Способи фіксації автомобілів при ДТП (виконується у складі відділення на навчальному місці „Майданчик для відпрацювання дій щодо проведення



АРР на місці ДТП” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).

5. Способи деблокування постраждалих з пошкоджених автомобілів (виконується у складі відділення на навчальному місці „Майданчик для відпрацювання дій щодо проведення АРР на місці ДТП” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).

6. Рятування постраждалого з пошкодженого автомобіля (виконується на комп’ютері під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).

## **ЗАВДАННЯ до модулю 2**

Практично виконати вправи:

1. Організація робіт з ліквідації наслідків аварій з викидом НХР (накладання пневматичного бандажу на пошкоджений апарат з НХР) (виконується у складі відділення на навчальному місці „Зруйнована будівля” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).

2. Організація гасіння пожеж та ведення АРР в умовах радіації (виконується у складі відділення на навчальному місці „Будівля для відпрацювання пожежно-тактичних вправ” під час проведення практичного заняття або у особистий час під наглядом викладача).

## **КРИТЕРІЇ**

оцінювання виконання модуля

Для виконання другого завдання курсанти (слухачі) повинні відпрацювати не менше 80% практичних занять (при умові отримання позитивних оцінок на кожному занятті).

1. При виконанні обов’язків командира розрахунку (відділення):

- „відмінно” (30 балів) – чітко поставлена задача підрозділу, чітко розподілені обов’язки, задача виконана у встановлений термін без припущення значних помилок;

- „добре” (25 ÷ 29 балів) – чітко поставлена задача підрозділу, чітко розподілені обов’язки, задача виконана у встановлений термін із припущенням не більше однієї помилки;

- „задовільно” (20 ÷ 24 бали) – нечітко поставлена задача підрозділу, нечітко розподілені обов’язки, задача виконана у встановлений термін із припущенням не більше двох помилок;

- „незадовільно” (0 балів) – нечітко поставлена задача підрозділу, нечітко розподілені обов’язки, припущені помилки, які призвели до невиконання задачі.

2. При виконанні обов’язків рятувальника у складі відділення:

- „відмінно” (30 балів) – чітке та своєчасне виконання своїх обов’язків в повному обсязі ;
- „добре” (25 ÷ 29 балів) – при виконанні своїх обов’язків припущена одна помилка, яка не впливає на результат виконання вправи;
- „задовільно” (20 ÷ 24 бали) – припускається не більше двох помилок при своєчасному виконанні своїх обов’язків;
- „незадовільно” (0 балів) – слабке знання та виконання (невиконання) своїх обов’язків, які призвели до невиконання завдання.

Загальна кількість балів за виконання завдання розраховується як середнє арифметичне із балів, отриманих за виконання

#### **Написання тестів.**

- „відмінно” (10 балів) – надані 20 правильних відповідей ;
- „добре” (8 ÷ 9,5 балів) – надані 16 ÷ 19 правильних відповідей;
- „задовільно” (6 ÷ 7,5 балів) – надані 12 ÷ 15 правильних відповідей;
- „незадовільно” (0 балів) – надані менше 12 правильних відповідей.

#### **Написання рефератів.**

Курсанти та студенти можуть підготовлювати реферати по темам лекцій та доповідати на практичних заняттях. За кожен реферат зараховується максимально 5 балів.

#### **Виставлення загальної оцінки за модуль.**

До відомості виставляється загальна середня оцінка, яка визначається за методикою:

- „5”, (A) набрані 47 ÷ 50 балів;
- „4” (B) – набрані 42 ÷ 46 балів; (C) – набрані 39 ÷ 42 балів;
- „3” (D) – набрані 35 ÷ 38 балів; (E) – набрані 31 ÷ 35 балів.
- „2” (FX) – набрані менше 31 бала.

#### **Контрольні питання для проведення підсумкового контролю (диференційний залік)**

1. Зона хімічного зараження, утворення та характеристика.
2. Вертикальна стійкість атмосфери та її вплив на розміри зони хімічного зараження.
3. Прогнозування обстановки при аваріях с викидом НХР. Вихідні дані та припущення, методика прогнозування.
4. Основний зміст АРР при аваріях на хімічно-небезпечних об'єктах.
5. Способи локалізації зони НХР та ліквідація джерела забруднення.
6. Способи дегазації території, техніки та обладнання.
7. Види та склад санітарної обробки особового складу.
8. Безпека праці при ліквідації аварій з викидом НХР.
9. Засоби індивідуального захисту особового складу при ліквідації аварій з викидом НХР.

10. Надання невідкладної допомоги постраждалим при хімічних аваріях.
11. Характеристика обстановки, яка може скластися при аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах.
12. Вплив радіації на організм людини. Вимоги норм радіаційної безпеки до ведення робіт.
13. Засоби визначення радіації.
14. Підготовка рятувальних підрозділів до ліквідації аварій на радіаційно-небезпечних об'єктах. Оснащення, підготовка особового складу, розробка оперативних документів.
15. Основний зміст АРР при аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах.
16. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт в умовах радіації.
17. Концепція проведення рятувальних робіт при ДТП. Принцип «Ключова фігура».
18. Концепція проведення рятувальних робіт при ДТП. Принцип комплексна безпека. Безпека місця пригоди.
19. Концепція проведення рятувальних робіт при ДТП. Принцип комплексна безпека. Безпека потерпілого.
20. Концепція проведення рятувальних робіт при ДТП. Принцип комплексна безпека. Безпека рятувальників.
21. Мета та задачі розвідки при ДТП.
22. Технологія проведення розвідки при ДТП.
23. Стабілізація медичного стану постраждалого.
24. Способи фіксації автомобіля
25. Вилучення постраждалого з пошкодженого автомобіля.
26. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт при ДТП.
27. Загальний устрій та небезпека авіаційного транспорту
28. Інженерні заходи забезпечення безпеки пасажирів.
29. Організація спостереження за безпекою повітряного руху.
30. Сили та засоби які призначені для проведення рятувальних робіт при аваріях на авіаційному транспорті.
31. Організація аварійно-рятувальних робіт за межами аеропорту.
32. Організація аварійно-рятувальних робіт при аварійній посадці в аеропорту.
33. Організація аварійно-рятувальних робіт під час зльоту.
34. Оперативно-тактична характеристика рухомого складу.
35. Відбудовний поїзд. Призначення, склад, порядок застосування.
36. Пожежний поїзд. Призначення, склад, порядок застосування.
37. Початкові дії по ліквідації надзвичайної ситуації на залізничному транспорті.
38. Основні дії по ліквідації надзвичайної ситуації.
39. Управління силами та засобами при ліквідації залізничних аварій.
40. Тактика рятувальних робіт в пасажирських вагонах.
41. Тактика рятувальних робіт в вантажних вагонах.
42. Тактика рятувальних робіт при аваріях цистерн

43. Безпека праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт на залізничному транспорті.

*Формою підсумкового контролю є диференційний залік, який виставляється як сума балів за всі види навчальної роботи.*

*Критерії виставлення оцінки за диференційний залік:*

90-100 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом;

80-89 бали – достатньо повно володіє навчальним матеріалом;

65-79 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом;

55-64 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом;

50-54 балів – частково володіє навчальним матеріалом;

35-49 балів – не володіє навчальним матеріалом.

Отримані здобувачем бали за накопичувальною 100-бальною шкалою оцінювання знань переводяться у національну шкалу та в рейтингову шкалу ЄКТС згідно з таблицею.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами з навчальної дисципліни

Накопичувальна 100-бальна шкала	Рейтингова шкала ЄКТС	Національна шкала
90-100	A	відмінно
80-89	B	добре
65-79	C	
55-64	D	задовільно
50-54	E	
35-49	FX	незадовільно
1-34	F	

## 9. Політика викладання навчальної дисципліни

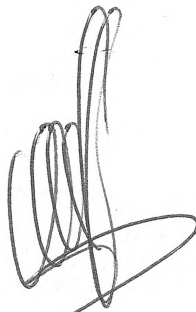
1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

3. З навчальною метою під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з дозволу викладача.

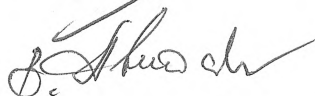
4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

Розробник:  
Заступник начальника кафедри  
пожежної тактики та  
аварійно-рятувальних робіт



Ігор ГРИЦИНА

Доцент кафедри  
пожежної тактики та  
аварійно-рятувальних робіт



Вадим АВЕТІСЯН

Старший викладач кафедри  
пожежної тактики та  
аварійно-рятувальних робіт



Костянтин ОСТАПОВ