

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
КАФЕДРА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛІКВІДАЦІЯ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ГАСІННЯ
ПОЖЕЖ»

(назва навчальної дисципліни)

вибіркова

(обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)

за освітньою освітньо-професійною програмою «Цивільний захист»

(назва освітньої програми)

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 26 «Цивільна безпека»

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»

(код та найменування спеціальності)

Рекомендовано кафедрою організації
та технічного забезпечення аварійно-
рятувальних робіт на 2023-2024
навчальний рік.

Протокол від «20» березня 2023 року
№ 8.

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни
«Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж»

2023 рік

Загальна інформація про дисципліну

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни сприяють розвитку тактичного мислення у здобувачів вищої освіти. Даний курс передбачає теоретичне і практичне оволодіння сукупністю прийомів і способів ведення оперативних дій підрозділами цивільного захисту, які в процесі оперативного управління ними аналізуються, розробляються та організовуються відповідним керівником під час ліквідування наслідків надзвичайних ситуацій.

Інформація про науково-педагогічного(них) працівника(ів)

Загальна інформація	Неклонський Ігор Михайлович, викладач кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт факультету цивільного захисту, кандидат військових наук
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, кабінет факультету ЦЗ. Робочий номер телефону +38(067)5797655
E-mail	neklonsky@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	- дослідження форм і способів взаємодії аварійно-рятувальних формувань з іншими силами ЦЗ під час ліквідації наслідків НС; - дослідження прийомів і способів ведення оперативних дій підрозділами цивільного захисту в різних умовах
Професійні здібності	- професійні знання і значний досвід роботи в органах управління і пожежно-рятувальних підрозділах; - курс професійно-технічної підготовки за робітничою спеціальністю «Рятувальник»; - член проектної групи освітньо-професійної програми «Цивільний захист» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»
Наукова діяльність за освітнім компонентом	1. Неклонський І.М. Проблемні аспекти побудови понятійного апарату у сфері оперативної діяльності аварійно-рятувальних формувань. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми пожежної безпеки 2022» («Fire Safety Issues 2022»). Х.: НУЦЗ України, 2022. С. 204-206 2. Неклонський І.М. Мережева модель проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, реагування та ліквідація їх

	<p>наслідків: Матеріали круглого столу (вебінару) (23 лютого 2023 року). Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2023. С. 118-119.</p> <p>3. Неклонський І.М. Ковальов О.О. Моделювання руху безпілотного літального апарату в зоні надзвичайної ситуації. Проблеми надзвичайних ситуацій. 2023. № 1(37). С. 317-333.</p> <p>4. Popov, O., Iatsyshyn, A., Kovach, V., Iatsyshyn, A., Neklonskyi I., Zakora, A. Is There a Future for Small Modular Reactors in Ukraine? Comparative Analysis with Large Capacity Reactors. Systems, Decision and Control in Energy V. Studies in Systems, Decision and Control. 2023. Vol. 481. p. 453–469.</p>
--	--

Загальна інформація	Рагімов Сергій Юсубович, викладач кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 803
E-mail	ragimov@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	охорона праці, пожежна безпека
Професійні здібності	професійні знання і значний досвід роботи з організації професійної діяльності рятувальників, значний досвід науково-педагогічної діяльності
Наукова діяльність за освітнім компонентом	<p>1. Abramov, Yuriy, Basmanov, Oleksii, Sobyna, Vitaliy, Sokolov, Dmitry, Rahimov, Serhii. Developing a method for determining the time parameters of a mobile fire extinguisher operator. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. 6. P. 93-99. DOI:10.15587/1729-4061.2022.266825.</p> <p>2. Пилипенко О.В., Беліков А.С., Рагімов С.Ю., Андрєєва А.В., Саньков П.М. Моніторинг територій промислових майданчиків радіаційно-небезпечних об'єктів за допомогою малих дистанційно керованих наземних апаратів. The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria. International Science Group. 2023. С. 411-422.</p> <p>3. Kostiantyn Ostapov, Yurii Senchykhin, Sergey Ragimov, Igor Kirichenko. Improving the Quenching of the Undercarriage Space due to the Adhesive Properties</p>

of Gel-Forming Compositions. Key Engineering Materials. 2022. Vol. 927. P. 53-62.
DOI: <https://doi.org/10.4028/p-1su80t>

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 щочетверга з 16.00 до 17.00 в кабінеті факультету цивільного захисту (вул. Онопрієнка, 8, Черкаси, ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля), та в кабінеті №803 (вул. Баварська, 7, Харків). В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем. Консультація може проводитись з використанням технологій дистанційного навчання.

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти необхідного рівня знань та умінь з питань організації оперативних дій підрозділів цивільного захисту.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	очна (денна)
Статус дисципліни (<i>обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова</i>)	вибіркова
Рік підготовки	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	1
- загальна кількість годин	90
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	20
- практичні заняття (годин)	24
- семінарські заняття (годин)	-
- лабораторні заняття (годин)	-
- курсовий проект (робота) (годин)	-
- інші види занять (годин)	
- самостійна робота (годин)	36
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	10
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	екзамен

Передумовами для вивчення дисципліни є раніше здобуті результати навчання з дисциплін «Хімія», «Теорія горіння та вибуху», «Автоматизовані

системи управління та зв'язок», «Засоби індивідуального захисту людини», «Рятувальна та загальна фізична підготовка», «Інженерний захист населення та територій», «Аварійно-рятувальна, інженерна та пожежна техніка», «Ліквідація наслідків НС та гасіння пожеж» (блок професійних обов'язкових ОК).

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Цивільний захист», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Дисциплінарні результати навчання	ДРН
– демонструвати вміння приймати рішення з організації оперативних дій аварійно-рятувальних формувань під час ліквідації наслідків НС	ДРН-1

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Очікувані компетентності з дисципліни	ОКД
– здатність керувати оперативними діями аварійно-рятувального формування під час ліквідації наслідків НС	ОКД -1

Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Тактика дій під час проведення аварійно (пошуково)-рятувальних робіт

Тема 1. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на залізничному транспорті.

Загальна характеристика аварій та катастроф на залізничному транспорті. Організація сповіщення та реагування. Ліквідація наслідків НС при пасажирських перевозках. Ліквідація наслідків НС під час вантажних перевезень. Організація та ведення аварійно - відбудовних робіт.

Організація гасіння пожеж на залізничному транспорті.

Тема 2. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань під час ліквідації наслідків авіаційних аварій і катастроф.

Види та особливості НС на авіаційному транспорті. Забезпечення безпеки польотів. Система пошуку та рятування в Україні. Сили та засоби авіаційного пошуку та рятування. Організація авіаційного пошуку та рятування повітряних суден (ПС), що зазнає або зазнало лиха. Зміст та основні етапи проведення пошуково-рятувальної операції.

Організація гасіння пожеж та евакуації пасажирів на літаках та в аеропортах.

Тема 3. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій автомобільного транспорту.

Загальна характеристика аварій та катастроф на автомобільному транспорті. Класифікація зіткнень автомобілів та характерних травм. Концепція проведення АРР при ДТП. Типова схема організації рятувальних робіт. Правила деблокування. Доступ до постраждалих, затиснутих у пошкоджених транспортних засобах. Транспортування постраждалих із пошкоджених транспортних засобів. Особливості проведення рятувальних робіт при аваріях автобусів та вантажних автомобілів.

Тема 4. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань при аваріях на водному транспорті.

Аналіз небезпек на водному транспорті. Національна система пошуку і рятування на морі. Організація рятувальної операції. Коли судно рахується зниклим. Способи пошуку судна та постраждалих на морській акваторії. Способи доставки рятувальників, переходу на борт судна. Організація евакуації людей. Способи проникнення на судно, що затонуло.

Рятувальні роботи коли судно сіло на мілину, під час розливу нафтопродуктів по акваторії, перевезення небезпечних вантажів.

Організація гасіння пожеж на морських та річкових судах.

Тема 5. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС пов'язаних з руйнуванням будівель і споруд.

Чинники руйнування будівель, класифікація. Завали, види, правила розбирання та способи проникнення в завали. Пошук та деблокування постраждалих з під завалів. Основні тактичні прийоми проведення рятувальних робіт. Технічні засоби, які використовуються при проведенні аварійно-рятувальних робіт. Способи проникнення в завали.

Рятувальні роботи в умовах масових руйнувань будівель. Підготовка рятувального підрозділу до ведення аварійно-рятувальних робіт. Фактори що впливають на підготовку та організацію аварійно-рятувальних робіт. Особливості керування силами та засобами. Організація взаємодії з іншими службами.

Комплектування рятувальної групи механізованих робіт. Комплектування рятувальної ланки ручного розбирання. Розрахунок сил та засобів для деблокування постраждалих при руйнуванні будівель та споруд.

Розрахунок сил та засобів аварійно-відновлювальних формувань при порушенні транспортних сполучень (завалах доріг та мостів).

Тема 6. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на ХНО.

Поняття хімічно небезпечних об'єктів. Утворення зони хімічного забруднення. Підготовка рятувальних підрозділів до проведення аварійно-рятувальних робіт. Склад та зміст аварійно-рятувальних робіт. Основні способи локалізації зони хімічного забруднення та ліквідації джерела забруднення. Способи дегазації.

Порядок організації та проведення заходів щодо забезпечення безпеки особового складу рятувальних підрозділів під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності НХР.

Тема 7. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.

Оцінка та прогнозування наслідків хімічної аварій. Порядок проведення аварійного прогнозування. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.

Тема 8. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах радіаційного забруднення та біологічного зараження.

Аналіз загроз радіаційної небезпеки. Сили реагування на НС на радіаційно-небезпечних об'єктах. Аварійне планування дій на випадок радіаційної аварії.

Підготовка підрозділів для роботи в умовах підвищеної радіації. Вибір режиму захисту та визначення режиму робіт. Способи захисту від радіації. Основні етапи проведення аварійно-рятувальних робіт у зоні радіаційного забруднення. Особливості дій в зоні біологічного зараження.

Тема 9. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС при перевезенні небезпечних вантажів.

Класифікація небезпечних вантажів. Зміст маркування небезпечних вантажів та його розміщення. Визначення небезпеки за маркуванням небезпечного вантажу. Знаки безпеки. Види розпізнавального фарбування технологічного обладнання з НХР. Розпізнавальне фарбування спеціальних цистерн для перевезення НХР.

Порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом. Особливості ліквідації наслідків аварійних ситуацій в залежності від класу небезпеки вантажів. Аварійні картки.

Тема 10. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань у зонах затоплення.

Небезпечні фактори при аварії на ГТС. Основні вражаючі фактори повеней. Основні способи захисту людей від вражаючих факторів затоплень.

Мета, задачі, особливості організації, способи та засоби ведення розвідки. Організація, технологія, прийоми і способи проведення пошуково-рятувальних робіт на затоплених територіях. Типові організаційні схеми ведення пошуково-рятувальних робіт.

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	поточний контроль
7- й семестр						
Модуль 1. Тактика дій під час проведення аварійно (пошуково)-рятувальних робіт						
Тема 1. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на залізничному транспорті	8	2	2	-	4	-
Тема 2. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань під час ліквідації наслідків авіаційних аварій і катастроф	8	2	2	-	4	-
Тема 3. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій автомобільного транспорту	12	2	4	-	6	-
Тема 4. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань при аваріях на водному транспорті	6	2	-	-	4	-
Тема 5. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час	14	2	6	-	6	-

ліквідації наслідків НС пов'язаних з руйнуванням будівель і споруд						
Тема 6. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на ХНО	6	2	-	-	4	-
Тема 7. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.	14	4	4	-	6	-
Тема 8. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах радіаційного забруднення та біологічного зараження	8	2	2	-	4	-
Тема 9. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС при перевезенні небезпечних вантажів	8	2	2	-	4	-
Тема 10. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань у зонах затоплення	6	2	-	-	4	-
Підсумкова модульна	2	-	-	-	-	2

(контрольна) робота						
Разом	90	20	22	-	46	2

Теми практичних занять:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Ліквідація наслідків НС при пасажирських перевезеннях	2
2.	Тема 2. Організація евакуації пасажирів та гасіння пожеж на літаках і в аеропортах	2
3.	Тема 3. Порядок організації та проведення рятувальних робіт при ДТП	4
4.	Тема 5. Пошук постраждалих в завалах	4
5.	Тема 5. Розрахунок сил і засобів для деблокування постраждалих з-під завалів при руйнуванні будівель і споруд	2
6.	Тема 7. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси	4
7.	Тема 8. Розрахунок сил і засобів для проведення оперативних дій в умовах радіаційного забруднення	2
8.	Тема 9. Особливості ліквідації наслідків аварійних ситуацій в залежності від класу небезпеки вантажів	2
9.	Модульна контрольна робота	2
	Разом	24

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань:

1. Система управління під час ліквідації наслідків НС.
2. Забезпечення дій під час ліквідації наслідків НС.
3. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС, пов'язаних із землетрусом, зсувом, селем.
4. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час організації та проведення демеркуризації.
5. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час проведення пошуково-рятувальних робіт з використанням службових собак.
6. Дії підрозділів ЦЗ під час утворення транспортних заторів на автошляхах унаслідок снігових заметів.
7. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ДТП при перевезенні пасажирів автомобільним транспортом.
8. Особливості виконання органами управління та підрозділами ЦЗ завдань за призначенням в особливих умовах.
9. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час робіт з ліквідації наслідків аварій та гасіння пожеж за наявності НХР.
10. Система авіаційного пошуку і рятування в Україні.

Форми та методи навчання і викладання

Вивчення навчальної дисципліни реалізується в таких формах: навчальні заняття за видами, виконання індивідуальних завдань, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

В навчальній дисципліні використовуються такі методи навчання і викладання:

- методи навчання за джерелами набуття знань: словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда; наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота, виїзні заняття);

- методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний;

- методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;

- інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; інтерактивні методи; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;

- науково-дослідна робота;

- самостійна робота.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: екзамен, стандартизовані тести; виконання розрахункових робіт; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; завдання на навчальному полігоні.

Критерії оцінювання

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою.

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі фронтального та індивідуального опитування, виконання письмових завдань, практичних ситуацій, контрольної роботи тощо.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Види навчальних занять	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять	
I. Поточний контроль				
Модуль 1	лекції	10	0,5	5
	семінарські заняття	-	-	-
	практичні заняття	11	3,2	35
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)	1	20	20
Разом за поточний контроль			60	
II. Індивідуальні завдання (науково-дослідне)			10	
III. Підсумковий контроль (екзамен)			40	
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи			100	

Поточний контроль

Оцінювання результатів навчання з дисципліни здійснюється за накопичувальною системою, основною метою якої є регулярна й комплексна оцінка результатів навчальної діяльності та сформованості компетентностей. Для оцінювання результатів навчання здобувачів використовуються національна (4-бальна) та рейтингова (ECTS) шкали оцінювання з переведенням у накопичувальну 100-бальну шкалу.

Відповідність результатів оцінювання знань з навчальної дисципліни за всі види навчальної діяльності за різними шкалами представлена в табл. 1.

Таблиця 1 – Таблиця відповідності результатів оцінювання за різними шкалами

Оцінка ECTS	Сума балів за види навчальної діяльності			
	Л*+ПЗ	КР	модуль	екзамен
A	36-40	18-20	54-60	36-40
B	32-35	16-17	48-53	32-35
C	26-31	13-15	39-47	26-31
D	22-25	11-12	33-38	22-25
E	20-21	10	30-32	20-21

FX	14-19	7-9	21-29	14-19
F	0-13	0-6	0-20	0-13

* - з урахуванням роботи на лекціях по 0,5 балів за кожну тему.

Критерії оцінювання за виконання завдання на практичному занятті визначені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Критерії оцінювання на практичному занятті

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти
A	5	<p>Відповідь або завдання відзначається повнотою виконання без допомоги викладача.</p> <p>Здобувач володіє узагальненими знаннями з предмета, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє застосовувати вивчений матеріал для внесення власних аргументованих суджень у практичній діяльності.</p> <p>Здобувач має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки, вирішує складні проблемні завдання; схильний до системного аналізу та прогнозування явищ; уміє ставити та розв'язувати проблемні питання.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Розуміє кінцеву мету завдання, завдання виконано, здобувач чітко ставить цілі і завдання, добре оцінює ситуацію. Правильно вибирає та використовує спорядження і спосіб оперативних дій, не порушує вимоги безпеки праці.</p>
B	4	<p>Відповідь і завдання – повні з деякими огріхами, виконані без допомоги викладача.</p> <p>Здобувач вільно володіє вивченим матеріалом, зокрема, застосовує його на практиці; вміє аналізувати і систематизувати наукову та методичну інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу; виконує дослідницькі завдання, але потребує консультації викладача.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Розуміє кінцеву мету завдання, завдання виконано, але в проведенні оцінки ситуації потребує консультації викладача. Правильно вибирає та використовує спорядження і спосіб оперативних дій, не порушує вимоги безпеки праці.</p>
C	4	<p>Відповідь і завдання відзначаються неповнотою виконання без допомоги викладача.</p> <p>Здобувач може зіставити, узагальнити, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; знання є достатньо повними; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних педагогічних ситуаціях. Відповідь його повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Здатен на реакцію відповіді іншого здобувача, опрацювати матеріал самостійно, вміє підготувати реферат і захистити його найважливіші положення.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p>

		<p>Розуміє кінцеву мету завдання, завдання виконано, але в проведенні оцінки ситуації, виборі та використанні спорядження, способу дій є труднощі. Не порушує вимоги безпеки праці.</p>
D	3	<p>Відповідь і завдання відзначаються неповнотою виконання за консультацією викладача.</p> <p>Здобувач володіє матеріалом на початковому рівні (значну частину матеріалу засвоює на репродуктивному рівні). З допомогою викладача здатен відтворювати логіку наукових положень; має фрагментарні навички в роботі з підручником, науковими джерелами; має стійкі навички роботи з конспектом, може самостійно оволодіти більшою частиною навчального матеріалу. Може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Відчуває труднощі у проведенні оцінки ситуації. При виборі та використанні спорядження і способу дій є помилки, допускає порушення вимог безпеки праці</p>
E	3	<p>Відповідь і завдання відзначаються фрагментарністю виконання за консультацією викладача або під його керівництвом.</p> <p>Здобувач володіє навчальним матеріалом, виявляє здатність елементарно викласти думку.</p> <p>Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів; з допомогою викладача виконує елементарні завдання; контролює свою відповідь з декількох простих речень; здатний усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з науково-методичним джерелом, відсутні сформовані уміння та навички.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Відчуває труднощі у проведенні оцінки ситуації. При виборі та використанні спорядження і способу дій є грубі помилки, допускає порушення вимог безпеки праці</p>
FX	2	<p>Відповідь і завдання відзначаються фрагментарністю виконання під керівництвом викладача.</p> <p>Теоретичний зміст курсу засвоєно частково, необхідні практичні уміння роботи не сформовані, більшість передбачених навчальною програмою навчальних завдань не виконано.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Відчуває труднощі у проведенні оцінки ситуації. Практичні уміння роботи зі спорядженням не сформовані. При застосуванні певного способу дій є грубі помилки, допускає грубі порушення вимог безпеки праці</p>
F	2	<p>Фрагментарне знання окремих моментів навчального матеріалу.</p> <p><u>Виконання практичного завдання на полігоні:</u></p> <p>Здобувач не може зрозуміти мету і завдання при виконанні оперативних дій, допускає грубі порушення вимог безпеки праці</p>

Підсумкова сума балів за практичні заняття визначається за накопичувальною шкалою шляхом переведення оцінок за шкалою ECTS, що отримані здобувачем за кожне заняття (табл. 2), у бали за методикою

$$N_i = \frac{m \cdot \sum N}{M_{\text{ПЗ}}} \cdot K_{\text{п}},$$

де N_i – бали за одне заняття за i -тою темою;

m – кількість годин, відведених на заняття за i -тою темою;

$\sum N$ – максимальна сума балів за всі практичні заняття, $\sum N = 35$;

$M_{\text{ПЗ}}$ – кількість годин, відведених на всі практичні заняття, $M_{\text{ПЗ}} = 22$;

$K_{\text{п}}$ – коефіцієнт переведення оцінки за шкалою ECTS у бали (5A - $K_{\text{п}} = 0,9$; 4B - $K_{\text{п}} = 0,8$; 4C - $K_{\text{п}} = 0,65$; 3D - $K_{\text{п}} = 0,55$; 3E - $K_{\text{п}} = 0,5$; Fx - $K_{\text{п}} = 0,35$; F - $K_{\text{п}} = 0,17$).

Модульний контроль

У процесі вивчення дисципліни здобувачі виконують контрольну роботу. Контрольна робота передбачає перевірку знань здобувачів, які вони отримали на протязі вивчення модулю, та умінь використовувати їх у подальшій практичній діяльності. Модульна контрольна робота проводиться шляхом письмового (тестового) опитування і містить теоретичні питання в обсязі тем, що вивчаються на протязі модулю. Відповідь оцінюється за результатами написання кожного питання окремо із розрахунку максимально допустимих балів за кожне питання. Загальна оцінка та кількість балів визначаються за методикою визначеною в методичних матеріалах для проведення контрольної роботи.

За роботу на лекціях здобувачі можуть отримати по 0,5 балів за кожну тему. Підтвердженням їх роботи може бути відповідний конспект лекції або відповідна пізнавальна активність здобувача під час розгляду навчальних питань.

Остаточна сума балів за модуль складається з балів за роботу на лекціях, за практичні заняття та контрольну роботу.

Індивідуальні завдання

Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів):

10 балів – самостійна робота здобувачем виконана в повному обсязі;

9 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;

8 балів – робота виконана майже на 90% від загального обсягу;

7 балів – обсяг виконаних завдань становить від 80% до 89% від загального обсягу;

6 балів – здобувач виконав лише від 70% до 79% від загального обсягу;

5 балів – обсяг виконаної роботи становить від 50% до 69% від загального обсягу;

4 бали – виконана частина роботи складає від 40% до 49% від загального обсягу;

3 бали – складає від 20% до 39% від загального обсягу;

2 бали – обсяг виконаних завдань складає від 10% до 19% від загального обсягу;

1 бал – в цілому обсяг виконаних завдань складає менше 10% від загального обсягу;

0 балів – завдання передбачене на індивідуальну самостійну роботу здобувачем не виконане.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу, уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал. Відповідні бали за індивідуальне завдання враховуються під час визначення загальної суми балів за види навчальної діяльності (табл. 1).

Підсумковий контроль

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Екзамен проводиться шляхом усного опитування і складається з теоретичної і практичної частин. Теоретична частина містить два питання в обсязі тем, що вивчаються на протязі семестру. Практична частина містить тактичну задачу в обсязі тем, що вивчаються на протязі семестру.

Оцінка за відповіді на питання визначається за критеріями :

Відмінно	Вичерпне знання матеріалу навчальних тем і питань, уміння самостійно узагальнювати теоретичний та фактичний матеріал, коментувати спеціальні тексти
Добре	Якісне знання матеріалу навчальних тем і питань, уміння аналізувати основні теоретичні положення, наукові дані
Задовільно	Знання матеріалу більшої частини навчальних тем і питань, основних теоретичних положень, визначень, вміння роз'яснити їх зміст
Незадовільно	Незнання більшої частини обсягу навчальних тем і питань, відсутність уміння самостійно аналізувати наукові дані, тексти, положення

Підсумкова оцінка за екзамен визначається за шкалою ECTS за методикою:

Оцінка		Результати виконання завдань	
За нац. шкалою	За шкалою ECTS	Теоретична частина	Практична частина
5	A	5	5
		4	5
4	B	5	4
		4	4
		3	5
3	D	5	3
		3	4
		4	3

		3	3
	E	5	2
		4	2
		2	4
		2	5
2	FX	3	2
		2	3
	F	Дві незадовільні оцінки	

Сума балів за екзамен визначається за шкалою оцінювання:

Оцінка ECTS	Сума балів за види навчальної діяльності
	екзамен
A	36-40
B	32-35
C	26-31
D	22-25
E	20-21
FX	14-19
F	0-13

Сума балів за відповідь на екзамені визначається у наступній відповідності:

– за відповідь на питання білета: мінімальна кількість балів, яка відповідає відповідній підсумковій оцінці A, B, C, D, E, Fx;

– за додаткові запитання: повна відповідь – 2 бали; неповна відповідь – 1 бал; відповідь невірна або відсутність відповіді – 0 балів.

Додаткові питання можуть бути поставлені для з'ясування рівня знань здобувача за окремими напрямками в межах питань білета за умови, що загальна оцінка за відповідь на питання білету перевищує оцінку F. Кількість додаткових питань не має перевищувати трьох.

Підсумкова оцінка за дисципліну визначається як сума балів за всі види навчальної діяльності відповідно табл. 1.

Перелік теоретичних питань для підготовки до екзамену:

1. Концепція проведення АРР при ДТП. Типова схема організації рятувальних робіт при ДТП

2. Правила деблокування постраждалих з транспортного засобу.

3. Особливості проведення рятувальних робіт при аваріях автобусів та вантажних автомобілів.

4. Ліквідація наслідків НС при пасажирських перевозках.

5. Ліквідація наслідків НС під час вантажних перевезень.

6. Організація гасіння пожеж на залізничному транспорті.

7. Система авіаційного пошуку та рятування в Україні.

8. Організація авіаційного пошуку та рятування повітряних суден (ПС), що зазнає або зазнало лиха. Зміст та основні етапи проведення пошуково-рятувальної операції.

9. Організація гасіння пожеж та евакуації пасажирів на літаках та в аеропортах.

10. Способи пошуку судна та постраждалих на морській акваторії.

11. Пошук та деблокування постраждалих з під завалів.

12. Основні способи локалізації зони хімічного забруднення та ліквідації джерела забруднення.

13. Способи захисту від радіації. Основні етапи проведення аварійно-рятувальних робіт в зоні радіаційного забруднення.

14. Порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх автомобільним транспортом.

15. Порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом.

16. Організація, технологія, прийоми і способи проведення пошуково-рятувальних робіт на затоплених територіях.

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, не допускаються на заняття, якщо розпочато розгляд прикладних навчальних питань).

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.

5. При виконанні програми навчання до написання модульної контрольної роботи допускаються здобувачі, які мають позитивні оцінки не менше ніж за 70 % обов'язкових практичних завдань.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Неклонський І.М., Собина В.О., Тарадуда Д.В. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. Видання 2-ге. Харків, 2020. 218 с.

2. Неклонський І.М. Застосування методів лінійного програмування при моделюванні аварійно-рятувальних робіт. Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції. Черкаси: Черкаський інститут пожежної безпеки ім. героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України, 2019. С. 46–48.

3. Неклонський І.М. Ковальов О.О. Моделювання руху безпілотного літального апарату в зоні надзвичайної ситуації. Проблеми надзвичайних

ситуацій. 2023. № 1(37). С. 317-333.

4. Неклонський І.М., Рагімов С.В. Аналіз оперативних дій рятувальних формувань за допомогою методу мережевого планування. Проблеми надзвичайних ситуацій. 2021. № 2(34). С. 168-181.

5. Кодекс цивільного захисту України.

6. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки».

7. Закон України «Про охорону праці».

8. Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту ДСНС України: наказ МВС України від 09.07.14 №631.

9. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України від 26.04.18 р. № 340.

10. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж: наказ МВС України від 26.04.18 р. № 340.

11. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України: наказ МНС України від 07.05.2007 р. № 312.

12. Правила охорони життя людей на водних об'єктах України: наказ МВС України від 10.04.17 №301.

13. Рекомендації щодо захисту особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна, сірчана, соляна та фосфорна кислоти): наказ МНС України №733 від 13.10.08.

14. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1997 № 62 «Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97).

15. Правила авіаційного пошуку і рятування в Україні: наказ МВС України від 16.03.2015 № 279.

16. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті: Наказ МВС України від 29.11.2019. №1000.

17. Методичні рекомендації з організації і проведення демеркуризації: наказ МНС України від 08.07.09 №463.

18. Методичні рекомендації щодо порядку дій аварійно-рятувальних формувань ДСНС під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами: Наказ ДСНС від 28.01.2020 №80.

19. Пархоменко Р.В., Чалий Д.О., Войтович Д.П. Пожежна тактика. Курс лекцій. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. 368 с.

20. Аветисян В.Г., Адаменко М.І., Александров В.Л. та ін. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Ч. 1: посібник. Київ: Основа, 2006. 240 с.

21. Запорожець О.І., Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. та інш. Цивільний захист: підручник. К.: «Центр учбової літератури», 2016. 264 с.

22. Реагування на надзвичайні ситуації: Навч. посіб. К.: Вид-во «Бланк-Прес», 2014. 210 с.
23. Довідник керівника гасіння пожежі. Київ: ТОВ «Літера-Друк», 2017. 320 с.

Інформаційні ресурси

1. Неклонський І.М. Тактика ліквідування надзвичайних ситуацій: Курс лекцій. Харків: НУЦЗУ, 2017. 371 с.
<http://moodle.nuczu.edu.ua/course/index.php?categoryid=63>

Розробник(и):

Викладач кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт факультету цивільного захисту, канд. військ. наук



Ігор НЕКЛОНСЬКИЙ